新制靈臺儀象志

新製靈臺儀象志卷之七

治理歷法極西南懷仁纂著
從八品博士加一級鮑英齊
秋官正張問明
博士孫有壂
同受

地平儀表北極出地三十四度三十六度三十八度三十九度五十五分

黃緯	赤道	距午時刻	北極出 〇		二	三	四	五
〇度	赤道	度	九〇	八三	七六	七〇	六四	五八
		分	〇〇	一九	四五	二五	二四	四五
一度	北	度	九〇	八三	七六	六九	六三	五八
		分	〇〇	〇八	二四	五六	四八	〇二
	南	度	九〇	八三	七七	七〇	六五	五九
		分	〇〇	二九	〇五	五三	〇〇	二六
二度	北	度	九〇	八二	七六	六九	六三	五七
		分	〇〇	五七	〇三	二五	〇九	一八
	南	度	九〇	八三	七七	七一	六五	六〇
		分	〇〇	三九	二三	二〇	三三	〇五
三度	北	度	九〇	八二	七五	六八	六二	五六
		分	〇〇	四六	四〇	五三	二九	三一
	南	度	九〇	八三	七七	七一	六六	六〇
		分	〇〇	五〇	四一	四六	〇五	四二

地三十四度

一四	一三	一二	一一	一〇	九	八	七	六
三二	六二	九二	二三	六三	九三	四四	八四	三五
三一	七〇	三一	七二	〇一	八五	五二	六二	九二
二二	五二	八二	一三	五三	九三	三四	七四	二五
一二	四一	八一	七三	一一	三〇	三一	六四	二四
四二	七二	〇三	三三	六三	〇四	四四	九四	四五
六〇	〇〇	六〇	五二	八五	八四	六五	四二	四一
一二	四二	七二	〇三	三三	八三	二四	大四	一五
六二	〇二	四二	三四	四一	八〇	九一	三五	三五
四二	七二	〇三	四三	七三	二四	五四	〇五	四五
八五	三五	八五	六一	九四	七三	五四	一一	八五
〇二	三二	六二	九二	三三	七三	一四	六四	一五
二三	三二	七二	六四	九一	一一	四二	〇〇	二〇
五二	八二	一三	五三	八三	二四	六四	〇五	五五
〇五	四四	〇五	八〇	九三	八二	三三	六五	〇四

黃緯	赤道	距午時刻	一五	一六	一七	一八	九	二○
○度		度	二○	一七	一五	一三	一○	○八
		分	二九	九四	二六	七	四八	三二
一度	北	度	一九	一七	一四	一二	○九	○七
		分	三七	○一	三四	一一	五四	四○
	南	度	二一	一八	一六	一三	一一	○九
		分	二一	四六	一七	五二	三六	二二
二度	北	度	一八	一六	一三	一一	○九	○六
		分	四四	○九	五四	九	○四	五○
	南	度	二二	一九	一七	一四	一二	一○
		分	一三	三七	○八	四四	二六	一二
三度	北	度	一七	一五	一二	一○	○八	○五
		分	五○	一四	四八	二八	一一	五八
	南	度	二三	二○	一七	一五	一三	一一
		分	二四	二八	五八	三四	五一	○一

四二	三二	一二	一二
	二○	四○	六○
	八○	二一	三二
○○	一○	三○	五○
○五	四一	四二	一三
	三○	五○	七○
	五二	三○	一一
一○	○○	二○	四○
一四	四二	四三	一四
	三○	五○	八○
	六四	三五	一○
二○	○○	一○	三○
○三	八二	二四	八
	四○	六○	八○
	五三	一四	○五

黃緯		距午時刻	○	一	二	三	四	五
四度	北	度	九○	八二	七五	六八	六一	五五
		分	○○	三三	一六	一八	四六	四三
	南	度	九○	八三	七七	七二	六六	六一
		分	○○	五六	五八	一○	三六	一六
五度	北	度	九○	八二	七四	六七	六一	五四
		分	○○	二○	五○	四二	○二	四九
	南	度	九○	八四	七八	七二	六七	六一
		分	○○	○五	一四	三四	○六	五五
六度	北	度	九○	八二	七四	六七	六○	五四
		分	○○	○六	二四	○四	一九	○○
	南	度	九○	八四	七八	七二	六七	六二
		分	○○	一三	三○	五六	三五	二九
七度	北	度	九○	八一	七三	六六	五九	五三
		分	○○	五○	五五	二四	二六	○五
	南	度	九○	八四	七八	七三	六八	六三
		分	○○	二○	四五	一八	○三	○一

四一	三一	二一	一一	〇一	九	八	七	六
九一	二二	五二	八二	二三	六三	〇四	五四	〇五
三四	八二	五三	七四	七一	四一	七二	六〇	九〇
六二	九二	二三	五三	九三	三四	七四	一五	六五
六三	五三	〇四	八五	〇三	六五	九一	〇四	〇二
八一	一二	四二	七二	一三	五三	九三	四四	九四
〇四	一三	〇二	〇五	二二	四一	八二	七三	五一
七二	〇三	三三	六三	〇四	四四	八四	二五	七五
〇三	九二	〇三	七四	八一	四〇	四〇	三二	〇三
七一	〇二	三二	六二	〇三	四三	八三	三四	八四
二四	二三	四三	九四	〇二	四一	九二	八〇	八一
八二	一三	四三	七三	一四	四四	八四	三五	七五
〇二	四一	九一	六三	六〇	九四	九四	二〇	八三
六一	九一	二二	五二	九二	三三	七三	二四	八四
五四	二三	四三	七四	九一	一一	五二	七〇	八〇
九二	二三	五三	九三	一四	五四	九四	三五	八五
八〇	一〇	六〇	八三	一五	一三	三三	五四	五一

黄緯	距午	時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二〇
四度	北	度	一七	一四	一一	〇九	〇七	〇五
		分	〇七	二二	五五	三七	一〇	〇七
	南	度	二三	二一	一八	一六	一四	一一
		分	五六	一七	四八	二五	〇五	五一
五度	北	度	一五	一三	一一	〇八	〇六	〇四
		分	五九	二六	〇〇	四一	二七	一二
	南	度	二四	二〇	一九	一七	一四	一二
		分	四五	三三	三八	〇四	五五	四八
六度	北	度	一五	一二	一〇	〇七	〇五	〇三
		分	〇三	三一	〇七	五一	三七	二八
	南	度	二五	二二	二〇	一八	一五	一三
		分	三四	五七	二七	〇三	四五	三〇
七度	北	度	一五	一一	〇九	〇六	〇四	〇二
		分	三九	三七	一三	五七	四二	三〇
	南	度	二大	二三	二一	一九	一六	一四
		分	二三	四六	一七	一〇	三四	一九

五	二	四	二	三	二	二	二	一	二
		三	〇	一	〇	〇	〇	三	〇
		〇	二	一	五	四	五	一	〇
				五	〇	七	〇	九	〇
				五	二	二	三	八	三
六	〇	四	〇	二	〇	〇	〇	二	〇
四	一	九	〇	二	〇	八	一	六	〇
						八	〇	〇	一
						一	二	九	二
七	〇	五	〇	二	〇	〇	〇	一	〇
四	〇	三	〇	八	三	八	五	九	一
						九	〇	一	一
						一	一	九	一
七	〇	五	〇	三	〇	一	〇	〇	〇
四	五	八	四	五	四	九	三	八	二
						〇	一	二	一
						〇	〇	八	〇

黃緯		距午時刻	○	一	二	三	四	五
八度	北	度	九○	八一	七三	六五	五八	五二
		分	○○	三五	二五	四一	三五	○五
	南	度	九○	八四	七八	七三	六八	六三
		分	○○	二八	五九	三九	三○	三三
九度	北	度	九○	八一	七二	六五	五七	五一
		分	○○	一七	五二	一○	四○	○六
	南	度	九○	八四	七九	七三	六八	六四
		分	○○	三六	一四	五九	五五	○四
十度	北	度	九○	八○	七二	六四	五六	五○
		分	○○	五八	一六	○七	四二	○○
	南	度	九○	八四	七九	七四	六九	六四
		分	○○	四五	二六	一八	二○	三四
十一度	北	度	九○	八○	七一	六二	五五	四八
		分	○○	三八	三九	五五	四一	五四
	南	度	九○	八四	七九	七四	六九	六五
		分	○○	四八	四○	三八	四五	○二

六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四
四六	四一	三六	三二	二八	二四	二一	一八	一五
一七	〇二	一九	〇六	一四	四四	三二	三三	四五
五八	五四	五〇	四六	四二	三九	三五	三二	二九
五一	二五	一四	一八	三八	〇九	五四	五〇	五七
四五	三九	三五	三〇	二七	二三	二〇	一七	一四
一一	五六	一四	五九	一〇	四〇	三〇	五五	四八
五九	五五	五〇	四七	四三	三九	三六	三三	三〇
二六	〇四	五五	〇一	二二	五五	四一	三八	四四
四四	三八	三四	二九	二六	二二	一九	一六	一三
〇四	四七	二三	五二	〇二	三四	二四	三〇	四五
六〇	五五	五一	四七	四四	四〇	三七	三四	三一
〇〇	四〇	三五	四四	〇五	四〇	二七	二六	三二
四二	三七	三二	二八	二四	二一	一八	一五	一二
五四	三五	五三	四一	五五	二八	一九	二七	四五
六〇	五六	五二	四八	四四	四一	三八	三五	三二
三三	二〇	一四	二五	四九	二五	一三	一一	八

黃緯	距午	時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二○
八度	北	度	一三	一○	○八	○六	○三	○一
		分	○九	三九	一七	○四	四九	四五
	南	度	二七	二四	二二	一九	一七	一五
		分	一一	三五	○五	四一	二三	○八
九度	北	度	一二	○九	○七	○五	○二	○○
		分	一三	三九	二三	○六	五四	五四
	南	度	二七	二五	二二	二○	一八	一五
		分	五八	二三	五四	三○	一一	四四
十度	北	度	一一	○八	○六	○四	○二	○○
		分	一一	四六	二七	一○	○五	○○
	南	度	二九	二六	二三	二一	一九	一六
		分	○○	一一	四二	一八	○○	四六
十一度	北	度	一○	○七	○五	○三	○一	○○
		分	一三	四八	三○	一七	○○	五二
	南	度	二九	二六	二四	二二	一九	一七
		分	三五	五八	二九	○六	四八	三四

六二	五二	四二	三二	二二	一二
	八〇	六〇	四〇	二〇	〇〇
	四四	九三	四三	〇三	八二
				〇一	二一
				九四	七五
	九〇	七〇	五〇	三〇	一〇
	三三	九二	四二	四二	五一
				一一	三一
				九三	六四
	〇一	八〇	六〇	四〇	一〇
	三〇	九一	七一	四一	一四
				二一	四一
				八二	五三
三一	一一	九〇	七〇	五〇	二〇
七一	二一	九〇	七〇	七〇	二三
					五一
					四二

黃緯	距午	時刻	○	一	二	三	四	五
十二度	北	度	九○	八○	七○	六二	五四	四七
		分	○○	一七	五八	二○	三五	四二
	南	度	九○	八四	七九	七四	七○	六五
		分	○○	五五	五二	五六	○八	三一
十三度	北	度	九○	七九	七○	六一	五三	四六
		分	○○	五三	一四	二一	二五	二七
	南	度	九○	八五	八○	七五	七○	六五
		分	○○	○一	○四	一四	三一	五八
十四度	北	度	九○	七九	六九	六○	五二	四五
		分	○○	二七	二五	一七	一二	○八
	南	度	九○	八五	八○	七五	七○	六六
		分	○○	○七	一六	三一	五三	二五
十五度	北	度	九○	七八	六八	五九	五一	四三
		分	○○	五九	三三	○八	○五	四二
	南	度	九○	八五	八○	七五	七一	六六
		分	○○	一三	二八	四八	一六	五一

六	七	八	九	一○	一一	一二	一三	一四
四一	三六	三一	二七	二三	二○	一七	一四	一一
四○	二○	三九	二八	四二	一九	一四	二四	四二
六一	五六	五二	四九	四五	四二	三八	三五	三三
○五	五二	五二	○五	三二	○九	五七	五六	○五
四○	三五	三○	二六	二二	一九	一六	一三	一○
二二	○一	二○	一四	三二	一一	○六	一五	三九
六一	五七	五三	四九	四六	四二	三九	三六	三三
三六	二八	三○	四五	一三	五二	四一	四二	五○
三九	三三	二九	二五	二一	一七	一四	一二	○九
○一	三九	○二	二二	三四	五八	五八	一○	三三
六二	五七	五四	五○	四六	四三	四○	三七	三四
○七	四一	○七	二四	五三	三四	二五	二六	三六
三七	三二	二七	二三	一九	一六	一三	一一	○八
三五	一六	四一	三○	五九	四三	四九	○○	二八
六一	五八	五四	五一	四七	四四	四一	三八	三五
三七	三四	四三	○三	三四	一六	○八	一○	二二

黃緯		距午時刻	一	五	一	六	一	七	一	八	一	九	二	○
十二度	北	度	○	九	○	六	○	四	○	二	○	○	○	一
		分	一	○	四	八	三	四	二	三	○	○	五	三
	南	度	三	○	二	七	二	五	二	二	二	○	一	八
		分	二	一	四	五	一	七	五	四	三	六	二	三
十三度	北	度	○	八	○	五	○	三	○	一	○	○	○	二
		分	一	○	四	九	三	六	二	二	五	一	四	五
	南	度	三	一	二	八	二	六	二	三	二	一	一	九
		分	○	八	三	二	一	一	四	一	二	四	一	○
十四度	北	度	○	七	○	四	○	二	○	○	○	一	○	三
		分	四	二	四	七	三	二	三	七	二	六	四	[illegible]
	南	度	三	一	一	九	二	六	二	四	二	二	一	九
		分	五	四	一	九	五	一	二	九	一	一	五	九
十五度	北	度	○	六	○	三	○	一	○	○	○	二	○	四
		分	○	四	四	七	三	一	三	九	三	二	三	七
	南	度	三	三	三	○	二	七	二	五	二	三	二	○
		分	一	二	○	五	三	八	一	六	○	一	四	八

六二	五二	四二	三二	二二	一二
四一	二一	九○	七○	五○	三○
七○	二○	九五	八五	七五	二二
					六一
					三一
四一	二一	○一	八○	六○	四○
六五	二五	○五	○五	九四	七四
					七一
					二○
五一	三一	一一	五○	七○	五○
五四	二四	一四	三四	一四	九三
					七一
					一五
六一	四一	二一	○一	八○	六○
五三	二三	二三	二三	三三	四三
					八一
					○四

黃緯		距午時刻	〇	一	二	三	四	五
十六度	北	度	九〇	七八	六七	五七	四九	四二
		分	〇〇	二八	三六	五三	二七	一四
	南	度	九〇	八五	八〇	七六	七一	六七
		分	〇〇	一八	三九	〇四	三六	一六
十七度	北	度	九〇	七七	六六	五六	四七	四〇
		分	〇〇	五二	三三	一三	五七	三六
	南	度	九〇	八五	八〇	七六	七一	六七
		分	〇〇	二四	四九	二〇	五七	四一
十八度	北	度	九〇	七七	六五	五五	四六	三八
		分	〇〇	一四	二四	〇三	一七	五七
	南	度	九〇	八五	八一	七六	七二	六八
		分	〇〇	二九	〇〇	三五	一六	〇五
十九度	北	度	九〇	七六	六四	五三	四四	三七
		分	〇〇	三〇	〇七	二六	三〇	一三
	南	度	九〇	八五	八一	七六	七二	六八
		分	〇〇	三〇	一〇	五〇	三六	二九

四一	三一	二一	一一	○一	九	八	七	六
七○	九○	二一	五一	八一	二二	六二	○三	五三
五二	一五	三三	七二	一四	三一	四一	八四	三五
六三	九三	一四	四四	八四	一五	五五	九五	三六
五○	八三	○五	七五	三一	○四	四○	六○	六○
六○	九○	一一	四一	七一	○二	四二	九二	四三
六一	四○	九一	五一	一二	二五	八四	九一	六三
六三	九三	二四	五四	八四	二五	五五	九五	三六
九四	七三	二三	八三	二五	七一	二五	八三	四三
五○	七○	○一	二一	六一	九一	三二	七二	二三
八○	五三	五○	八五	○○	四二	五一	二四	三五
七三	○四	三四	六四	九四	二五	六五	○六	四六
三三	○二	四一	八一	一三	四五	六二	○一	三○
四○	六○	八○	一一	四一	七一	一二	六二	一三
四○	一二	二五	三三	七三	七五	二四	一○	四二
八三	一四	三四	六四	○五	三五	七五	○六	四六
六一	二○	五五	七五	九○	九二	○○	六三	○三

黃緯			距午時刻一五	一六	一七	一八	一九	二○
十六度	北	度	○五	○二	○○	○一	○三	○五
		分	○○	四二	五二	二四	三四	三二
	南	度	三三	三○	二八	二六	二三	二二
		分	二五	五一	二一	○四	四八	三六
十七度	北	度	○三	○一	○○	○二	○四	○六
		分	五七	四三	五二	三七	二一	二六
	南	度	三四	三一	二九	二六	二四	二二
		分	○九	三七	一一	五○	三八	二四
十八度	北	度	○二	○○	○一	○三	○五	○七
		分	五二	○○	二七	二四	二三	二二
	南	度	三四	三二	二九	二七	二五	二三
		分	五四	二二	五七	三七	二二	一二
十九度	北	度	○一	○○	○二	○四	○六	○八
		分	五一	○○	一五	二六	一八	一九
	南	度	三五	三三	三○	二八	二六	二四
		分	三八	○七	四三	二四	一○	○○

二一	二二	二三	二四	二五	二六	二七
○七	○九	一一	一三	一五	一七	
二九	二六	二四	二二	二二	二四	
一九						
二八						
○八	一○	一二	一四	一六	一八	二○
二三	一九	一六	一三	一三	一三	一七
○九	一一	一三	一五	一七	一九	二一
一六	一三	○八	○五	○三	○三	○六
一○	一二	一四	一五	一七	一九	二一
一三	○六	○一	五五	五三	五三	五五

黃緯	距午時刻		○	一	二	三	四	五
二十度	北	度	九○	七五	六二	五一	四二	三五
		分	○○	四一	四一	三九	四○	二一
	南	度	九○	四○	八一	七七	七二	六八
		分	○○	四○	二○	○五	五五	五二
二十一度	北	度	九○	七四	六一	四九	四○	三三
		分	○○	四五	○三	四一	三五	二○
	南	度	九○	四一	八一	七七	七三	六九
		分	○○	五四	三○	一九	一三	一四
二十二度	北	度	九○	七三	五九	四七	三八	三一
		分	○○	三九	一六	三七	二五	一○
	南	度	九○	四三	八一	七七	七三	六九
		分	○○	○五	三九	三三	二二	四二
二十三度	北	度	九○	七二	五七	四五	三六	一八
		分	○○	二四	一二	一二	○二	五三
	南	度	九○	四四	八一	七七	七三	六九
		分	○○	一三	四九	四七	五○	五八

六	七	八	九	一○	一一	一二	一三	一四
二九	二四	二○	一六	一三	一○	○七	○五	○二
二一	一九	○五	二三	○五	一三	三○	一○	五三
六四	六一	五七	五四	五○	四七	四四	四一	三七
五九	一○	三三	○五	四六	三六	三六	四四	一五
二七	二二	一八	一四	一一	○八	○六	○三	○一
二五	三一	一八	五○	三八	五一	一七	四五	四四
六五	六一	五八	五四	五一	四八	四五	四二	三九
二三	三九	○五	三九	二三	一五	一六	二五	四二
二五	二○	一六	一三	一○	○六	○四	○二	○一
二六	三六	一三	○八	○七	四五	四一	三五	○四
六九	六二	五八	五五	五一	四八	四五	四三	四○
四八	○八	三七	一三	五九	五三	五六	一八	二五
二三	一八	一四	一一	○八	○五	○三	○一	○○
一七	四○	五一	二六	三二	五三	二九	三九	五四
六六	六二	五九	五五	五二	四九	四六	四三	四一
一三	三七	○八	四七	三五	三一	三五	四七	○七

黃緯	距午	時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二〇
二十度	北	度	〇〇	〇一	〇三	〇五	〇七	〇九
		分	二八	三七	二九	二六	一九	一四
	南	度	三六	三三	三一	二九	二六	二四
		分	二三	五二	二九	一〇	五七	四八
二十一度	北	度	〇〇	〇二	〇四	〇六	〇八	一〇
		分	〇〇	三八	三三	二八	二一	一四
	南	度	三七	三四	三二	二九	二七	
		分	〇六	三七	一四	五七	四四	
二十二度	北	度	〇一	〇三	〇五	〇七	〇九	一一
		分	四一	三六	五二	三〇	三四	〇九
	南	度	三七	三五	三三	三〇	二八	
		分	五〇	二二	〇〇	四三	三一	
二十三度	北	度	〇二	〇四	〇六	〇八	一〇	一二
		分	四四	四二	三九	三〇	一八	〇六
	南	度	三八	三六	三三	三一	二九	
		分	三三	〇六	四五	二九	一五	

八二 七二 六二 五二 四二 三二 二二 一二
二二 二二 八一 六一 四一 三一 一一
四四 七一 四四 九四 三五 ○○ 七○

三二 三二 九一 七一 五一 三一 二一
三三 三○ 四三 九三 三四 三五 三○

六二 四二 三二 ○二 八一 六一 四一 二一
五二 二二 九四 五二 一三 九三 八四 八五

七二 五二 四二 一二 九一 七一 五一 三一
二一 一一 九三 六一 三二 二三 三四 五五

黃緯 二十三度半

距午時刻		○	一	二	三	四	五
北	度	九○	七一	五五	四三	三四	三一
	分	○○	三六	五九	五三	四四	一四
南	度	九○	四四	八一	七七	七三	七○
	分	○○	四六	五三	五四	五九	○九

六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四
二一六二	一三六五	一五五二	一三五〇	〇四五五	〇〇四五	〇四四五	〇〇四〇	〇五四二
二一六七	七九二一	三五九四	〇六六四	七六二四	五六九一	二一六五	一〇四九	一五一九

黃緯二十三度半

距午時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二○
北 度	○三	○五	○七	○九	一○	一二
北 分	三五	二六	一四	○五	五二	三七
南 度	三八	三六	三四	三一	二九	
南 分	五六	三○	○九	五四	三四	

八二	七二	六二	五二	四二	三二	二二	一二
七二	五二	五二	一二	九一	八一	六一	四一
八三	七三	一〇	四四	一五	一〇	二一	六二

黃緯	距午時刻		北極出〇	一	二	三	四	五
〇度	赤道	度	九〇	八三	七七	七一	六五	六〇
		分	〇〇	三八	二二	二三	二九	〇〇
一度	北	度	九〇	八三	七七	七〇	六四	五九
		分	〇〇	二九	〇四	五三	五七	二一
	南	度	九〇	八三	七七	七一	六六	六〇
		分	〇〇	四七	四〇	四三	〇一	三七
二度	北	度	九〇	八三	七六	七〇	六四	五八
		分	〇〇	一九	四五	二五	二三	四一
	南	度	九〇	八三	七七	七二	六六	六一
		分	〇〇	五六	五七	〇七	三二	一二
三度	北	度	九〇	八三	七六	六九	六三	五七
		分	〇〇	〇九	二五	五六	四七	五九
	南	度	九〇	八四	七八	七二	六七	六一
		分	〇〇	〇四	一三	三〇	〇二	四七

地三十六度

六	七	八	九	一○	一一	一二	一三	一四
五四	五○	四五	四一	三七	三三	三○	二七	二四
五○	○○	三○	二○	二七	五○	二六	一六	一六
五四	四九	四四	四○	三六	三二	二九	二六	二三
○七	一四	四二	三○	四三	五九	三六	二四	二五
五五	五○	四六	四二	三八	三四	三一	二八	二五
三一	四五	一八	○九	一六	三九	一七	○七	○七
五三	四八	四三	三九	三五	三二	二八	二五	二二
二○	二七	五二	三九	四四	○六	四三	三三	三三
五六	五一	四七	四二	三九	三五	三二	二八	二五
一一	二八	○四	五七	○六	三○	○七	五七	五七
五二	四七	四三	三八	三四	三一	二七	二四	二一
三七	三八	○二	四六	五○	一七	五○	三九	四二
五六	五二	四七	四三	三九	三六	三二	二九	二六
五○	一○	四八	四三	五三	二一	五六	四六	四七

黃緯	距午時刻		一五	一六	一七	一八	一九	二○
○度	赤道	度	二一	一八	一六	一三	一一	○八
		分	二七	四四	一○	四一	一七	九七
一度	北	度	二○	一七	一五	一三	一○	○八
		分	二六	五四	一九	五一	二七	○八
	南	度	二二	一九	一七	一四	一二	○九
		分	一七	三五	○○	三○	○六	四六
二度	北	度	一九	一七	一四	一二	○九	○七
		分	四四	○三	二九	○一	三八	一九
	南	度	二三	二○	一七	一五	一二	一○
		分	○七	二四	四九	二○	五五	三四
三度	北	度	一八	一六	一三	一一	○九	○六
		分	五二	一二	三九	二○	一○	二八
	南	度	二三	二一	一八	一六	一三	一一
		分	五六	一三	三七	○八	四四	二三

二	一	二	二	二	三	二	四
○	六	○	四	○	二	○	○
四	一	二	五	一	四	○	○
○	五	○	三	○	一	○	○
五	二	三	八	○	六	五	○
○	七	○	五	○	三		
二	九	一	六	○	一		
○	五	○	二	○	○	○	一
○	三	五	○	三	九	三	八
○	八	○	六	○	三		
一	八	○	三	五	○		
○	四	○	一	○	○	○	二
一	四	五	九	○	○	二	六
○	九	○	六	○	四		
○	六	四	五	三	八		

黄緯		距午時刻	〇	一	二	三	四	五
四度	北	度	九〇	八二	七六	六九	六三	五七
		分	〇〇	五八	二四	二六	〇九	一六
	南	度	九〇	八四	七八	七二	六七	六二
		分	〇〇	一二	二九	五二	二九	二〇
五度	北	度	九〇	八二	七五	六八	六二	五六
		分	〇〇	四七	四二	五四	三〇	三〇
	南	度	九〇	八四	七八	七三	六七	六二
		分	〇〇	一九	四二	一四	五六	四七
六度	北	度	九〇	八二	七五	六八	六一	五五
		分	〇〇	三四	一八	二	四九	四三
	南	度	九〇	八四	七八	七三	六八	六三
		分	〇〇	二七	五六	三四	二二	二四
七度	北	度	九〇	八二	七四	六七	六一	五四
		分	〇〇	二一	五三	四六	〇五	五四
	南	度	九〇	八四	七九	七三	六八	六三
		分	〇〇	三三	一〇	五四	四八	五一

六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四
五一	四六	四二	三七	三三	三〇	二六	二三	二〇
四九	四七	〇九	五三	五六	一九	五五	四六	四七
五七	五二	四八	四四	四〇	三七	三三	三〇	二七
二七	五一	三二	二八	四〇	〇六	四四	三四	三七
五〇	四五	四一	三六	三三	二九	二五	二三	一九
五九	五四	一四	五七	〇〇	二二	五九	〇一	五三
五八	五三	四九	四五	四一	三七	三四	三一	二八
〇三	三一	一三	一二	二五	五二	三二	二二	二三
五〇	四五	四〇	三六	三二	二八	二五	二一	一八
〇八	〇〇	一九	〇一	〇四	二六	〇五	五五	五九
五八	五四	四九	四五	四二	三八	三五	三二	二九
三九	一〇	五五	五六	一〇	三八	一九	一〇	一一
四九	四四	三九	三五	三一	二七	二四	二一	一八
一四	〇三	二〇	〇二	〇五	二七	〇六	〇一	〇三
五九	五四	五〇	四六	四二	三九	三六	三二	二九
一三	四七	三五	三八	五五	二六	〇四	五五	五八

黃緯		距午時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二〇
四度	北	度	一八	一五	一二	一〇	〇七	〇五
		分	〇一	一九	四七	二一	五八	四〇
	南	度	二四	二二	一九	一六	一四	一二
		分	四五	〇三	二七	五七	三二	一一
五度	北	度	一七	一四	一一	〇九	〇七	〇四
		分	〇六	二六	五四	二八	〇六	四七
	南	度	二五	二二	二〇	一七	一五	一三
		分	三二	五〇	一五	四五	二〇	〇〇
六度	北	度	一六	一三	一一	〇八	〇六	〇三
		分	一三	三五	〇二	三八	一六	五八
	南	度	二六	二三	二一	一八	一六	一三
		分	二一	三九	〇三	三三	〇九	四八
七度	北	度	一五	一二	一〇	〇七	〇五	〇三
		分	一七	四〇	〇九	四五	二八	〇六
	南	度	二七	二四	二一	一九	一六	一四
		分	〇八	二五	五〇	二〇	六六	三五

五	二	四	二	三	二	一	一	一	二
		三	○	一	○		○	三	○
		五	一	三	○		一	三	二
				五	○	七	○	九	○
				七	二	○	四	四	五
		四	○	一	○	○	○	二	○
		二	○	○	五	八	一	二	三
				六	○	八	○	○	一
				四	一	八	二	二	四
七	○	四	○	二	○	○	○	一	○
二	○	二	五	一	四	二	三	三	四
						九	○	一	一
						六	一	○	三
七	○	五	○	三	○	一	○	○	○
二	五	一	四	九	二	八	一	九	四
						○	一	二	一
						四	○	八	一

黃緯		距午時刻	○	一	二	三	四	五
八度	北	度	九○	八二	七四	六七	六○	五四
		分	○○	○八	二八	一○	一九	○九
	南	度	九○	八四	七九	七四	六九	六四
		分	○○	四○	二三	一三	一二	二三
九度	北	度	九○	八一	七三	六六	五九	五二
		分	○○	五三	五九	二九	三○	二二
	南	度	九○	八四	七九	七四	六九	六四
		分	○○	四六	○一	三一	三六	五六
十度	北	度	九○	八一	七三	六五	五八	五二
		分	○○	三七	三○	四八	四○	○八
	南	度	九○	八四	七九	七四	六九	六五
		分	○○	五二	四八	四九	五九	一九
十一度	北	度	九○	八一	七二	六五	五八	五一
		分	○○	二○	五七	○三	○三	一○
	南	度	九○	八四	八○	七五	七○	六五
		分	○○	五九	○○	○七	二一	四七

六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四
四八	四三	三八	三四	三〇	二六	二三	二〇	一七
一八	〇四	一九	〇〇	〇六	二八	〇七	〇〇	〇六
五九	五五	五一	四七	四三	四〇	三六	三三	三〇
四七	二三	一四	一九	三七	〇七	四九	四一	四三
四七	四二	三七	三二	二九	二五	二二	一九	一六
一九	〇三	一九	五八	〇二	二六	〇七	〇二	一〇
六〇	五五	五一	四八	四四	四〇	三七	三四	三一
一八	五九	五三	〇〇	一九	五一	三四	二七	二九
四六	四一	三六	三一	二七	二四	二一	一八	一五
一九	〇〇	一三	五五	〇三	二四	〇六	〇四	一一
六〇	五六	五二	四八	四五	四一	三八	三五	三二
五〇	三四	三〇	三九	〇一	三四	一九	一二	一五
四五	四〇	三五	三〇	二六	二三	二〇	一六	一四
一四	〇四	〇六	四九	三九	二二	〇五	三九	一二
六一	五七	五三	四九	四五	四二	三九	三六	三三
三一	〇八	〇七	一九	四二	一六	〇一	一二	〇〇

黃緯	距午	時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二○
八度	北	度	一四	一一	○九	○六	○四	○二
		分	二四	四七	一八	五三	一五	三○
	南	度	二七	二五	二二	二○	一七	一五
		分	五五	一三	三七	○八	四四	二三
九度	北	度	一三	一○	○八	○五	○三	○一
		分	二六	五一	二○	五六	四[illegible]	二五
	南	度	二八	二五	二三	二○	一八	一六
		分	四一	五九	二四	五五	三一	一一
十度	北	度	一二	○九	○七	○五	○二	○○
		分	二九	五三	三○	○五	五○	四四
	南	度	二九	二六	二四	二一	一九	一六
		分	二六	四五	一一	四二	一八	五八
十一度	北	度	一一	○八	○六	○四	○二	○○
		分	三○	五七	三四	一三	○○	三六
	南	度	三○	二七	二四	二二	一○	一七
		分	一一	三一	五七	一七	○五	四六

五二	四二	二二	二二	一二
八〇	六〇	四〇	二〇	〇〇
〇四	九二	八一	〇一	八二
			〇一	三一
			二五	七〇
九〇	七〇	五〇	二〇	〇〇
九二	八一	九〇	九五	五四
			二一	三一
			一四	四五
〇一	八〇	五〇	三〇	一〇
七一	八〇	八五	〇五	一四
			二一	四一
			九二	一四
一一	八〇	六〇	四〇	二〇
六〇	六五	七四	八三	二三
			三一	五一
			七一	〇三

黃緯	距午	時刻	○	一	二	三	四	五
十二度	北	度	○九	一八	二七	四六	六五	○五
		分	○○	三○	二二	五一	九四	七○
	南	度	○九	五八	○八	五七	○七	六六
		分	○○	四○	一一	八二	三四	二一
十三度	北	度	○九	○八	一七	三六	五五	九四
		分	○○	三四	五四	五二	九四	○○
	南	度	○九	五八	○八	五七	一七	六六
		分	○○	○一	一二	一四	四○	七三
十四度	北	度	○九	○八	一七	二六	四五	七四
		分	○○	一二	五○	○三	一四	○五
	南	度	○九	五八	○八	五七	一七	七六
		分	○○	五一	三三	六五	四二	二○
十五度	北	度	○九	九七	○七	一六	三五	六四
		分	○○	八五	二二	二三	六三	四三
	南	度	○九	五八	○八	六七	一七	七六
		分	○○	一二	四四	一一	四四	六二

六	七	八	九	一○	一一	一二	一三	一四
四四	三八	三四	二九	二五	二二	二○	一六	一三
○六	四六	○○	四○	四九	一七	一八	○一	一一
六一	五七	五三	四九	四六	四二	三九	三七	三三
五三	四一	四三	五六	二二	五八	四四	○五	四四
四二	三七	三二	二八	二四	二一	一七	一五	一二
五八	三六	四九	三二	一五	一一	五六	一一	一二
六二	五八	五四	五○	四七	四三	四○	三七	三四
二○	一三	一八	三四	○一	三八	二六	二二	二八
四一	三六	三一	二七	二三	一九	一六	一三	一一
四三	二一	三五	一七	三○	五九	五一	五二	○九
六二	五八	五四	五一	四七	四四	四一	三八	三五
四八	四五	五三	○七	四○	一八	○七	○三	一一
四○	三五	三○	二六	二二	一八	一五	一二	一○
二四	○四	一八	○四	一六	五一	四三	四七	○七
六三	五九	五五	五一	四八	四四	四一	三八	三五
一六	一六	二六	四七	一七	五九	四九	四八	五四

黃緯	距午	時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二〇
十一度	北	度	一〇	〇八	〇五	〇三	〇一	〇一
		分	三二	〇三	三五	〇一	〇七	四二
	南	度	三〇	二八	二五	二三	二〇	一八
		分	五七	三一	四三	一五	五二	三三
十二度	北	度	〇九	〇七	〇五	〇二	〇〇	〇二
		分	三三	〇一	二八	二一	〇〇	〇二
	南	度	三一	二九	二六	二四	二一	一九
		分	四一	〇二	三七	〇一	三八	二〇
十四度	北	度	〇八	〇六	〇四	〇一	〇〇	〇二
		分	三二	〇七	三〇	三〇	五四	五八
	南	度	三二	二九	二七	二四	二二	二〇
		分	二七	四七	一三	四七	二五	〇七
十五度	北	度	〇七	〇五	〇二	〇〇	〇一	〇三
		分	三五	〇三	四七	三七	四四	四〇
	南	度	三三	三〇	二八	二五	二三	二〇
		分	一〇	三二	〇〇	三三	一二	五四

六二	五二	四二	三二	二二	一二
四一	一一	九○	七○	五○	三○
五○	五五	六四	八三	九二	二○
					六一
					八一
四一	二一	○一	八○	六○	四○
六五	三四	四三	七二	○二	三一
					七一
					五○
五一	三一	一一	九○	七○	五○
一四	二三	五二	八一	一一	三○
					七一
					三五
六一	四一	二一	○一	八○	五○
○三	一二	四一	七○	九○	六五
					八一
					九二

黄緯	距午	時刻	〇	一	二	三	四	五
十六度	北	度	九〇	七九	六九	六〇	五二	四五
		分	〇〇	三三	三五	二八	一八	一七
	南	度	九〇	八五	八〇	六六	七二	六七
		分	〇〇	二五	五四	二六	〇四	四九
十七度	北	度	九〇	七九	六八	五九	五一	四三
		分	〇〇	〇六	四四	二一	〇五	五四
	南	度	九〇	八五	八一	七六	七二	六八
		分	〇〇	三二	〇四	四一	二三	一三
十八度	北	度	九〇	七八	六七	五八	四九	四二
		分	〇〇	三四	四八	〇三	四〇	二六
	南	度	九〇	八五	八一	七六	七二	六八
		分	〇〇	三六	一四	五五	四二	三五
十九度	北	度	九〇	七八	六六	五六	四八	四〇
		分	〇〇	〇一	四七	四八	一一	五三
	南	度	九〇	八五	八一	七七	七三	六八
		分	〇〇	四一	二三	〇九	〇〇	五七

六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四
三九	三三	二九	二四	二一	一七	一四	一一	〇九
〇七	四五	〇〇	五一	〇四	四一	三五	五四	〇二
六三	五九	五五	五二	四八	四五	四二	三九	三六
四三	四七	五九	二二	五六	三八	二九	二九	三八
三八	三二	二七	二三	一九	一六	一三	一〇	〇七
二〇	一九	三九	二九	四七	二六	二三	三三	五七
六四	六〇	五六	五二	四九	四五	四三	四〇	三七
一〇	一六	三二	五八	三二	四五	〇九	一一	二〇
三六	三〇	二六	二二	一八	一五	一二	〇九	〇六
二二	五三	一一	〇九	二八	〇九	五三	二四	四七
六四	六〇	五七	五三	五〇	四六	四三	四〇	三八
三六	四五	〇四	五〇	一二	五四	四九	五二	〇二
三四	二九	二四	二〇	一七	一三	一	〇八	〇五
四〇	二四	四八	四七	一二	五六	〇一	一六	三〇
六五	六一	五七	五四	五〇	四七	四四	四一	三八
〇二	一四	三六	〇六	四六	三一	二九	三三	四四

黃緯	距午	時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二〇
十六度	北	度	〇六	〇四	〇一	〇〇	〇二	〇四
		分	二八	一一	四三	〇〇	三五	四四
	南	度	三三	三一	二八	二六	二三	二一
		分	五四	一六	四五	一七	五七	四一
十七度	北	度	〇五	〇三	〇〇	〇一	〇三	〇五
		分	三〇	〇三	五二	二四	三三	四一
	南	度	三四	三二	二九	二七	二四	二二
		分	三七	〇〇	三〇	〇三	四四	二五
十八度	北	度	〇四	〇一	〇〇	〇二	〇四	〇六
		分	二八	五八	一九	一八	二九	三二
	南	度	三五	三二	三〇	二七	二五	二三
		分	二〇	四四	一四	五〇	三〇	一七
十九度	北	度	〇三	〇一	〇一	〇三	〇五	〇七
		分	三一	〇六	一三	二一	二一	二七
	南	度	三六	三三	三一	二八	二六	二四
		分	〇三	二八	一九	三五	一六	〇二

七二 九一 八二	六二 七一 ○二	五二 五一 ○一	四二 三二 五○	三二 ○一 九五	二二 九○ 一○	一二 六○ ○五
○二 六一	八一 六○	五一 九五	三一 四五	一一 ○五	九○ 六四	七○ 二四
一二 三○	八一 五五	六一 八四	四一 四四	二一 ○四	○一 八三	八○ 七三
一二 一五	九一 三四	七一 ○四	五一 四三	三一 二三	一一 ○三	九○ 九二

黃緯	距午時刻		○	一	二	三	四	五
二十度	北	度	九○	七七	六五	五四	四六	三九
		分	○○	二三	三八	五九	三四	一四
	南	度	九○	八五	八一	七七	七三	六九
		分	○○	四五	三二	二二	一七	二九
二十一度	北	度	九○	七六	六四	五三	四四	三七
		分	○○	四○	二三	四四	四九	二五
	南	度	九○	八五	八一	七七	七三	六九
		分	○○	五○	四一	三六	三五	四○
二十二度	北	度	九○	七五	六二	五一	四二	三五
		分	○○	五二	五九	五九	五六	三六
	南	度	九○	八五	八一	七七	七三	七○
		分	○○	五四	五○	四九	五○	○○
二十三度	北	度	九○	七四	六一	五○	四○	三三
		分	○○	五七	二四	○五	五六	三四
	南	度	九○	八五	八一	七八	七四	七○
		分	○○	五九	五九	○二	○九	二一

六	七	八	九	一○	一一	一二	一三	一四
三三	二七	二三	一九	一五	一二	○九	○七	○四
○八	四三	一四	一三	五四	三三	四二	○一	二○
六五	六一	五八	五四	五一	四八	四五	四二	三九
二七	四二	○六	三九	二○	一○	○七	一三	二八
三一	二六	二一	一七	一四	一一	○八	○五	○三
一八	○四	四○	四六	二一	一八	二七	五六	二五
六五	六二	五八	五五	五一	四八	四五	四二	四○
五一	一○	三七	一二	五五	四六	四六	五三	○四
二九	二四	二○	一六	一三	○九	○七	○四	○二
三八	二一	○二	一五	一二	五八	○五	四三	一○
六六	六二	五九	五五	五二	四九	四六	四三	四○
一五	三七	○七	四六	三○	二三	二四	三二	四八
二七	二二	一九	一四	一一	○八	○五	○三	○○
二五	三六	四六	四一	二五	二七	五一	○○	五四
六六	六三	五九	五六	五三	五○	四七	四四	四一
三九	○四	三六	一六	○四	○一	○二	一二	二九

黃緯	距午	時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二〇
二十度	北	度	○二	○○	○二	○四	○六	○八
		分	一○	○○	一一	二○	二一	二四
	南	度	三六	三四	三一	二九	二七	
		分	四五	一一	四四	二一	○三	
二十一度	北	度	○一	○一	○三	○五	○七	○九
		分	一一	○八	一七	一六	一八	二○
	南	度	三七	三四	三二	三○	二七	
		分	二八	五五	二八	○六	四九	
二十二度	北	度	○○	○二	○四	○六	○八	一○
		分	○○	○九	二六	一七	一八	○四
	南	度	三八	三五	三三	三○	二八	
		分	○四	三八	一二	五四	三五	
二十三度	北	度	○○	○三	○五	○七	○九	一一
		分	五九	一六	一八	二一	一七	一三
	南	度	三八	三六	三三	三一	二九	
		分	五二	二一	五六	三六	二一	

八二	七二	六二	五二	四二	三二	二二	一二
四二	二二	〇二	八一	六一	四一	二一	〇一
九四	八三	一三	七二	四二	五二	四二	三二
五二	三二	一二	九一	七一	五一	三一	一一
六三	六二	五一	六一	五一	五一	六一	七一
六二	四二	二二	〇二	八一	六一	四一	二一
三二	四一	九〇	七〇	六〇	七〇	〇一	三一
七二	五二	二二	〇二	八一	七一	五一	三一
〇一	二一	八五	六五	七五	〇〇	三〇	八〇

黃緯二十三度半

距午時刻	北 度	北 分	南 度	南 分
〇	九〇	〇〇	九〇	〇〇
一	七四	二五	八六	〇一
二	六〇	三〇	八二	〇三
三	四九	一八	七八	〇八
四	三九	五〇	七四	一七
五	三二	二九	七〇	三一

六	七	八	九	〇一	一一	二一	三一	四一
六二	一二	六一	三一	〇一	七〇	五〇	二〇	一〇
五三	九三	二三	三五	四四	八四	三一	八三	〇四
六六	三六	九五	六五	三五	〇五	七四	四四	一四
一五	八一	二五	三三	一二	八一	二三	二三	〇五

黃緯二十三度半	距午	時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二○
	北	度	○二	○三	○五	○八	○九	一一
		分	一○	五三	五八	○○	四八	四三
	南	度	三九	三六	三四	三二	二九	
		分	一四	四四	一九	○○	四五	

二一	二二	二三	二四	二五	二六	二七	二八
一三	一五	一七	一九	二一	二三	二五	二七
三九	三三	二九	二五	二四	二四	二八	三五

北極出

黃緯	赤道	距午時刻	○	一	二	三	四	五
○度	赤道	度	○九	三八	七七	二七	六六	一六
		分	○○	六五	六五	六○	九二	九○
一度	北	度	○九	三八	七七	一七	五六	○六
		分	○○	八四	○四	二四	九五	三三
	南	度	○九	四八	八七	二七	六六	一六
		分	○○	三○	一一	八二	七五	○三
二度	北	度	○九	三八	七七	一七	五六	九五
		分	○○	八三	三二	八一	八二	七五
	南	度	○九	四八	八七	二七	七六	二六
		分	○○	一一	六二	○五	五二	四一
三度	北	度	○九	三八	七七	○七	四六	九五
		分	○○	九二	五○	二五	六五	九一
	南	度	○九	四八	八七	三七	七六	二六
		分	○○	九一	○四	○一	一五	六四

地三十八度

六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四
五六	五一	四六	四二	三八	三五	三一	二八	二五
〇五	一九	五〇	四五	四四	〇四	三七	二二	一七
五五	五〇	四六	四一	三七	三四	三〇	二七	二四
二五	三六	〇六	五三	五七	一六	四八	三三	二七
五六	五一	四七	四三	三九	三五	三二	二九	二六
四二	五九	三五	二五	三一	五二	二五	一七	〇五
五四	四九	四五	四一	三七	三三	三〇	二六	二三
四五	五一	一九	〇五	〇九	二六	〇四	四三	三九
五七	五二	四八	四四	四〇	三六	三三	二九	二六
一九	四〇	一七	〇九	二六	三九	一三	五八	五四
五四	四九	四四	四〇	三六	三二	二九	二五	二二
〇二	〇七	三二	一六	一七	三六	〇七	九一	四八
五七	五三	四八	四四	四一	三七	三三	三〇	二七
五四	一八	五八	五三	〇一	二四	五九	四五	四一

黃緯		距午時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二○
○度	赤道	度	二二	一九	一六	一四	一一	○九
		分	二三	三四	五三	二○	四九	二二
一度	北	度	二一	一八	一六	一三	一一	○八
		分	三二	四二	○五	三○	○一	三四
	南	度	二三	二○	一七	一五	一二	一○
		分	一四	二二	四二	○八	三六	一○
二度	北	度	二○	一七	一五	一二	一○	○七
		分	四三	五六	一六	四二	一三	四七
	南	度	二三	二一	一八	一五	一三	一○
		分	三二	一○	三○	五四	二二	五七
三度	北	度	一九	一七	一四	一一	○九	○六
		分	五三	○六	二七	五四	二四	五八
	南	度	二四	二一	一九	一六	一四	一一
		分	四六	五七	一六	四一	一一	四四

四二	三二	二二	一二
	二○	四○	七○
	九一	八三	○○
○○	一○	三○	六○
七四	二三	二五	一一
	三○	五○	七○
	七○	六二	五二
一○	○○	三○	五○
三三	七四	五○	四二
	三○	五○	八○
	三五	二四	四三
二○	○○	二○	四○
六二	○○	八一	六三
	四○	七○	八○
	六三	○○	九五

黃緯	距午時刻		○	一	二	三	四	五
四度	北	度	○九	三八	六七	○七	四六	八五
		分	○○	○二	六四	六二	二二	六三
	南	度	○九	四八	八七	三七	八六	三六
		分	○○	五二	四五	○三	九二	六一
五度	北	度	○九	三八	六七	九六	三六	七五
		分	○○	○一	七二	八五	七四	七五
	南	度	○九	四八	九七	三七	八六	三六
		分	○○	二三	七○	○五	二四	五四
六度	北	度	○九	二八	六七	九六	三六	七五
		分	○○	九五	六○	九二	一一	六一
	南	度	○九	四八	九七	四七	九六	四六
		分	○○	八三	○二	八○	六○	四一
七度	北	度	○九	二八	五七	八六	二六	六五
		分	○○	八四	四四	七五	二三	二三
	南	度	○九	四八	九七	四七	九六	四六
		分	○○	五四	[illegible]三	六二	九二	一四

六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四
五三	四八	四三	三九	三五	三一	二八	二五	二二
二三	二〇	四三	二六	二七	四三	一六	〇〇	〇八
五八	五三	四九	四五	四一	三八	三四	三一	二八
二九	五六	三八	三五	四六	〇九	四五	三一	二八
五二	四七	四二	三八	三四	三〇	二七	二四	二一
三三	三一	五二	三四	三四	五一	二三	〇九	〇四
五九	五四	五〇	四六	四二	三八	三五	三二	二九
〇二	三三	一八	五〇	二四	四八	二九	一六	一三
五一	四六	四二	三七	三三	二九	二六	二三	二〇
四七	四二	〇一	四二	四一	五七	三一	一六	一二
五九	五五	五一	四六	四三	三九	三六	三三	二九
三四	〇八	〇三	五七	一一	三七	一四	〇一	五九
五一	四五	四一	三六	三二	二九	二五	二二	一九
〇三	五〇	〇七	四六	四六	〇三	三六	二二	一九
六〇	五五	五一	四七	四三	四〇	三六	三三	三〇
〇六	四四	三四	一四	五二	一九	五八	四六	四五

黃緯	距午	時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二〇
四度	北	度	一九	一六	一三	一一	◯八	〇六
		分	〇二	一六	三八	〇四	三四	〇九
	南	度	二五	二二	二〇	一七	一四	一二
		分	三二	四五	〇四	二九	五八	三一
五度	北	度	一八	一五	一二	一〇	〇七	〇五
		分	一二	二五	四六	三三	一八	三四
	南	度	二六	二三	二〇	一八	一五	一三
		分	一八	三一	五〇	一五	四五	一八
六度	北	度	一七	一四	一二	〇九	〇七	〇四
		分	一九	三三	〇〇	二三	三四	三一
	南	度	二七	二四	二一	一九	一六	一四
		分	〇四	一七	三六	〇一	三一	〇四
七度	北	度	一六	一三	一一	〇八	〇六	〇三
		分	二七	四二	〇四	三三	〇六	四五
	南	度	二七	二五	二二	一九	一七	一四
		分	五〇	〇三	二二	四七	一七	五九

五二	四二	三二	二二	一
	三〇	〇〇	一〇	三〇
	二一	二五	一三	九四
		五〇	七〇	〇一
		八二	七四	八〇
六〇	三〇	一〇	〇〇	二〇
四一	六五	六三	六三	九五
			八〇	〇一
			八五	四五
七〇	四〇	二〇	〇〇	二〇
五〇	五四	八二	〇〇	〇一
			九〇	一一
		〇	一二	一四
七〇	五〇	三〇	一〇	一〇
九四	二三	四一	〇〇	二一
			〇一	二
			八〇	八二

黄緯		距午時刻	〇	一	二	三	四	五
八度	北	度	〇九	二八	五七	八六	一六	五五
		分	〇〇	六三	一二	五二	二五	六四
	南	度	〇九	四八	九七	四七	九六	五六
		分	〇〇	一五	四四	四四	一五	八〇
九度	北	度	〇九	二八	四七	七六	一六	四五
		分	〇〇	四二	七五	〇五	九〇	七五
	南	度	〇九	四八	九七	五七	〇七	五六
		分	〇〇	七五	六五	一〇	三一	四三
十度	北	度	〇九	二八	四七	七六	〇六	四五
		分	〇〇	〇一	一三	四一	三二	六〇
	南	度	〇九	五八	〇八	五七	〇七	六六
		分	〇〇	工〇	七〇	七一	五二	〇〇
十一度	北	度	〇九	一八	四七	六六	九五	三五
		分	〇〇	六五	四〇	五三	七三	二一
	南	度	〇九	五八	〇八	五七	〇七	六六
		分	〇〇	八〇	八一	三三	五五	五二

六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四
五〇	四四	四〇	三五	三一	二八	二四	二一	一八
〇七	五七	一〇	五〇	五六	〇六	四一	二六	二五
六〇	五六	五二	四八	四四	四一	三七	三四	三一
三七	一八	一〇	三八	三三	〇一	四一	三〇	二八
四九	四四	三九	三四	二〇	二七	二三	二〇	一七
一五	〇一	一五	五三	五〇	〇八	四三	三〇	三一
六〇	五六	五二	四八	四五	四一	三八	三五	三二
四七	五〇	四六	五三	一二	四三	二三	一三	一二
四八	四三	三八	三三	二九	二六	二二	一九	一六
二〇	〇三	一五	五二	五二	〇七	四五	三三	三四
六一	五七	五三	四九	四五	四二	三九	三五	三二
三六	二三	二一	三一	四六	二三	〇五	五六	五六
四七	四二	三七	三二	一八	二五	二一	一八	一五
二一	〇二	一八	五〇	五一	一〇	四四	三五	三五
六二	五七	五三	五〇	四六	四二	三九	三六	三三
〇二	五二	五六	〇八	三一	五八	四六	三九	三九

黃緯	距午時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二〇
八度 北	度	一五	一二	一〇	〇七	〇五	〇二
	分	三四	四九	一三	四二	一五	五三
八度 南	度	二八	二五	二三	二〇	一八	一五
	分	三五	四八	一七	三三	〇三	三六
九度 北	度	一四	一一	〇九	〇六	〇四	〇二
	分	三九	五五	二二	五〇	二七	〇六
九度 南	度	二九	二六	二三	二一	一八	一六
	分	一九	三二	五三	一九	四九	二六
十度 北	度	一三	一一	〇八	〇五	〇三	〇一
	分	四四	〇二	二八	五九	三一	一九
十度 南	度	三〇	二七	二四	二二	一九	一七
	分	〇三	一八	三九	〇四	三五	一〇
十一度 北	度	一二	一〇	〇七	〇五	〇二	〇〇
	分	四七	〇七	三三	〇三	三一	〇〇
十一度 南	度	三〇	二八	二五	二二	二〇	一七
	分	四七	〇二	二三	四九	二一	五六

二一	二二	二三	二四	二五	二六
○○	○一	○四	○六	○八	
二八	五○	○○	一七	三六	
一三	一○				
一五	五六				
○○	○二	○四	○七	○九	
○○	三四	五一	○七	二四	
一四	一一				
○一	四二				
○一	○三	○五	○七	一○	一二
○九	二四	一二	五八	一一	二九
一四					
四八					
○一	○四	○六	○八	一○	一三
五五	一二	二七	四二	五八	一五
一五					
三四					

黃緯		距午時刻	○	一	二	三	四	五
十二度	北	度	○九	一八	三七	五六	八五	二五
		分	○○	○四	五三	五五	八四	六一
	南	度	○九	五八	○八	五七	一七	六六
		分	○○	三一	九二	八四	五一	九四
十三度	北	度	○九	一八	三七	五六	七五	一五
		分	○○	四二	四○	一一	四五	六一
	南	度	○九	五八	○八	六七	一七	七六
		分	○○	八一	九三	三○	二三	二一
十四度	北	度	○九	一八	二七	四六	六五	○五
		分	○○	六○	○三	四二	九五	五一
	南	度	○九	五八	○八	六七	一七	七六
		分	○○	三二	九四	八一	三五	五三
十五度	北	度	○九	○八	一七	三六	五五	九四
		分	○○	八四	四五	五三	九五	○一
	南	度	○九	五八	○八	六七	二七	七六
		分	○○	八二	八五	三三	一一	七五

六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四
四六	四一	三六	三一	二七	二三	二〇	一七	一四
二二	〇二	一一	四八	四九	五九	四五	三五	二三
六二	五八	五四	五〇	四七	四三	四〇	三七	三四
三二	三六	二九	四四	〇八	四三	二七	二〇	二一
四五	三九	三五	三〇	二六	二三	一九	一六	一三
一八	五六	〇五	四二	四四	一八	四五	二五	三九
六二	五八	五五	五一	四七	四四	四一	三八	三五
五九	五六	〇二	一九	四五	二二	〇七	〇一	〇四
四四	三八	三三	二九	二五	二二	一八	一五	一二
一三	四四	五九	三六	三八	〇〇	四〇	三六	一〇
六三	五九	五五	五一	四八	四五	四一	三八	三五
二六	二六	三五	五四	二二	〇〇	〇四	四二	五一
四三	三七	三二	二八	二四	二〇	一七	一四	一一
〇四	三三	四八	二七	三二	五五	三八	三三	四三
六三	五九	五六	五二	四八	四五	四二	三九	三六
五	五三	〇五	二六	五九	三二	二五	二一	二六

黃緯	距午	時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二〇
十二度	北	度	一一	〇九	〇六	〇四	〇一	〇〇
		分	五一	一四	三九	二二	五五	二八
	南	度	三一	二八	二六	二三	二一	一八
		分	三〇	四六	〇七	三四	〇六	四二
十三度	北	度	一〇	〇八	〇六	〇三	〇〇	〇一
		分	五四	一五	二六	一九	五二	二七
	南	度	三二	二九	二七	二四	二一	一九
		分	一三	三〇	〇〇	一九	五一	二八
十四度	北	度	〇九	〇七	〇四	〇二	〇〇	〇二
		分	五五	二一	五一	二八	〇〇	〇九
	南	度	三二	三〇	二七	二五	二二	二〇
		分	五六	一二	三六	〇四	三七	一三
十五度	北	度	〇九	〇六	〇四	〇一	〇一	〇三
		分	〇三	一六	一一	五〇	〇一	一五
	南	度	三三	三〇	二八	二五	二三	二〇
		分	三七	五五	一八	四八	二一	五九

一一	二二	三二	四二	五二	六二	七二
二○	五○	七○	九○	一一	四一	
五四	○○	○二	一三	五四	二○	
六一						
一二						
三○	五○	八○	○一	二一	四一	
八三	○五	五○	八一	三三	九四	
七一						
七○						
四○	六○	八○	○一	三一	五一	
九二	一四	九五	八五	○二	大三	
七一						
三五						
五○	七○	九○	一一	四一	六一	八一
四○	四三	五四	七五	○一	四二	○四

黃緯	距午	時刻	〇	一	二	三	四	五
十六度	北	度	九〇	八〇	七一	六二	五四	四八
		分	〇〇	二七	一五	四二	五七	〇二
	南	度	九〇	八五	八一	七六	七二	六八
		分	〇〇	三三	〇八	四七	三〇	二〇
十七度	北	度	九〇	八〇	七〇	六一	五三	四七
		分	〇〇	〇四	三二	四四	五〇	二八
	南	度	九〇	八五	八一	七七	七二	六八
		分	〇〇	三八	一七	〇〇	四八	四四
十八度	北	度	九〇	七九	六九	六〇	五二	四五
		分	〇〇	三九	五一	四四	三七	二九
	南	度	九〇	八五	八一	七七	七三	六九
		分	〇〇	四二	二六	一三	〇五	〇二
十九度	北	度	九〇	七九	六八	五九	五一	四四
		分	〇〇	一三	五六	三六	一九	〇八
	南	度	九〇	八五	八一	七七	七三	六九
		分	〇〇	四七	三五	二六	二一	二三

六	七	八	九	一○	一一	一二	一三	一四
四一	三六	二一	二七	二三	一九	一六	一三	一○
五二	二四	三五	○八	一九	四五	三一	二八	三六
六四	六○	五六	五三	四九	四六	四三	四○	三七
一七	二四	三八	○一	三四	一五	○四	○三	○八
四○	三五	三○	二五	二二	一八	一五	一二	○九
三四	○三	一九	五九	○七	三六	二三	二三	三五
六四	六○	五七	五三	五○	四六	四三	四○	三七
四二	五一	○九	三五	○九	五二	四三	四三	四九
三九	三三	二九	二四	二○	一七	一四	一一	○八
一四	四九	○○	四三	五五	二四	一四	一八	二九
六五	六一	五七	五四	五○	四七	四四	四一	三八
一五	一九	三九	○七	四四	二八	二二	二二	三○
三七	三二	二七	二三	一九	一六	一三	一○	○七
五○	二六	三八	二四	三七	一三	○一	○九	二四
六五	六一	五八	五四	五一	四八	四四	四二	三九
三一	四六	○八	三九	一八	○五	五九	○一	一○

黃緯	距午時刻		一五	一六	一七	一八	一九	二○
十六度	北	度	○七	○五	○三	○○	○一	○三
		分	五五	二二	○四	○○	四七	五八
	南	度	三四	三一	二九	三六	二四	二一
		分	二○	三九	○三	三三	○六	四五
十七度	北	度	○六	○四	○二	○○	○二	○四
		分	五九	二六	○六	○○	四九	四八
	南	度	三五	三二	二九	二七	二四	二二
		分	○二	○八	四七	一七	五二	三一
十八度	北	度	○五	○三	○一	○一	○三	○五
		分	五二	二五	○二	三○	二八	四二
	南	度	三五	三二	三○	二八	二五	二三
		分	四四	五一	三○	○一	三七	一六
十九度	北	度	○四	○二	○○	○二	○四	○六
		分	五六	一七	三○	一五	二三	三五
	南	度	三六	二三	三一	二八	二六	
		分	二五	四七	一三	四五	二一	

七二	六二	五二	四二	三二	二二	一二
九一	七一	五一	二一	○一	八○	六○
六二	○一	七四	四四	二三	九一	九○
○二	七一	五一	三一	一一	九○	七○
三一	七五	四四	三三	三二	二一	二○
○二	八一	五一	四一	二一	○一	七○
九五	五四	九五	二二	三一	四○	三五
二二	九一	七一	五一	三一	○一	八○
九○	二三	一二	一一	一○	五五	五四

黄緯	距午	時刻	○	一	二	三	四	五
二十度	北	度	○九	八七	八六	八五	九四	二四
		分	○○	二四	一○	三二	六五	○四
	南	度	○九	五八	一八	七七	三七	九六
		分	○○	一五	三四	九三	八三	三四
二十一度	北	度	○九	八七	七六	七五	八四	一四
		分	○○	九○	一○	五○	七二	六○
	南	度	○九	五八	一八	七七	三七	○七
		分	○○	五五	二五	一五	五五	三○
二十二度	北	度	○九	七七	五六	五五	六四	九三
		分	○○	一三	四五	九三	二五	一三
	南	度	○九	五八	二八	八七	四七	○七
		分	○○	九五	○○	三○	○一	二二
二十三度	北	度	○九	六七	四六	四五	五四	七三
		分	○○	一五	一四	六○	七○	五四
	南	度	○九	六八	二八	八七	四七	○七
		分	○○	四○	八○	六一	六二	二四

六	七	八	九	一○	一一	一二	一三	一四
三六	三○	二六	二二	一八	一四	一一	○八	○六
二九	五九	一三	一八	二二	五六	五三	三五	二一
六五	六二	五八	五五	五一	四八	四五	四二	三九
五四	一二	三八	一一	五一	四○	三六	四○	五○
三四	二九	二四	二○	一七	一三	一○	○七	○五
五○	二六	四五	四○	四二	四二	三九	五二	一三
六六	六二	五九	五五	五二	四九	四六	四三	四○
一七	三八	○六	四二	二五	一三	一三	一八	二九
三三	二七	二三	一九	一五	一二	○九	○六	○四
一一	五	一五	一○	三九	二三	二五	三六	○七
六六	六三	五九	五六	五二	四九	四六	四三	四一
四○	○四	二五	一三	五八	五○	五○	五六	○九
三一	二八	二一	一七	一三	一一	○八	○五	○二
三○	一二	四○	三七	三四	○四	一○	三一	五○
六七	六三	六○	五六	五三	五○	四七	四四	四一
○二	二九	○三	四四	三一	二五	二六	三四	四八

黃緯	距午時刻		一五	一六	一七	一八	一九	二〇
二十度	北	度	〇三	〇一	〇一	〇三	〇五	〇七
		分	四四	二七	〇三	一〇	〇三	三二
	南	度	三七	三四	三一	二九	二七	
		分	〇六	二九	五六	二九	〇六	
二十一度	北	度	〇二	〇〇	〇二	〇四	〇六	〇八
		分	四六	〇〇	〇八	一二	一七	二九
	南	度	三七	三五	三二	三〇	二七	
		分	四七	一〇	三九	一三	五一	
二十二度	北	度	〇一	〇〇	〇三	〇五	〇七	〇九
		分	四一	三〇	〇五	〇六	三一	二一
	南	度	三八	三五	三三	三〇	二八	
		分	二七	二二	三二	五〇	三六	
二十三度	北	度	〇一	〇一	〇三	〇六	〇八	一〇
		分	〇〇	五〇	五九	〇九	一五	一八
	南	度	三九	三六	三四	三一		
		分	〇八	三四	〇五	四四		

								一
九二	八二	七二	六二	五二	四二	三二	二二	一二
	四二	二二	○二	八一	六一	三一	二一	九○
	八四	二三	九一	九○	○○	二五	○○	九三
	五二	三二	一二	八一	六一	四一	二一	○一
	三三	九一	七○	八五	七三	四四	七三	三三
	六二	四二	二	九一	七一	五一	三一	一一
	九一	五○	五五	六四	九二	六三	一三	五二
九二	七二	四二	二二	○二	八一	六一	四一	二一
一二	五○	二五	三四	五三	○三	六二	三二	九一

黃緯二十三度半

距午時刻	北 度	北 分	南 度	南 分
〇	九〇	〇〇	九〇	〇〇
一	七六	二六	八六	〇九
二	六三	五九	八二	一二
三	五三	一三	七八	二一
四	四四	一三	七四	三四
五	三六	四六	七〇	五一

六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四
三〇	二五	二〇	一六	一三	一〇	〇七	〇四	〇二
三一	一七	四九	五五	二六	二一	三〇	四七	二〇
六七	六三	六〇	五六	五三	五〇	四七	四四	四二
三九	四三	一七	五九	四六	四三	四五	五三	〇九

黃緯二十三度半

距午 時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二〇
北 度	〇一	〇二	〇四	〇六	〇八	一〇
北 分	一二	三二	三七	四四	四五	四九
南 度	三九	三六	三四	三二		
南 分	三〇	五六	二八	〇四		

九二	八二	七二	六二	五二	四二	三二	二二	一二
九二	七二	五二	三二	一二	八一	六一	四一	二一
五四	九二	七一	八○	二○	七五	四五	三五	一五

北極出地三

黃緯	赤道緯度	距午時刻	○	一	二	三	四	五
○度		度	五○	四九	四九	四八	四七	四六
		分	○五	五九	三九	三九	五七	三九
一度	北	度	五一	五○	五○	四九	四八	四七
		分	○五	五六	二九	四六	四六	三一
	南	度	四九	四八	四八	四七	四六	四五
		分	○五	五六	三一	四九	五一	三九
二度	北	度	五二	五一	五一	五○	四九	四八
		分	○五	五六	二八	四四	四三	二七
	南	度	四八	四七	四七	四六	四五	四四
		分	○五	五七	三二	五○	五四	四三
三度	北	度	五三	五二	五二	五一	五○	四九
		分	○五	五六	二八	四二	四○	二二
	南	度	四七	四六	四六	四五	四四	四三
		分	○五	五七	三二	五二	五六	四六

十九度五十五分

六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四
四五	四三	四一	三九	三七	三五	三二	三一	二七
一五	三六	四四	四四	三五	一八	五六	〇六	五四
四六	四四	四二	四〇	三八	三六	三三	三一	二八
〇二	二一	二九	二七	一七	〇〇	三七	〇七	三三
四四	四二	四〇	三八	三六	三四	三二	二九	二七
一三	三五	四六	四八	四〇	二六	〇五	三八	〇六
四六	四五	四三	四一	三九	三六	三四	三一	二九
五六	一三	二〇	一七	〇五	四六	二二	五一	一六
四三	四一	三九	三七	三五	三三	三一	二八	二六
一八	四一	五四	五七	五一	三八	一九	五四	二二
四七	四六	四四	四二	三九	三七	三五	三二	二九
五〇	〇五	一一	〇七	五三	三二	〇七	三五	五九
四二	四〇	三九	三七	三五	三二	三〇	二八	二五
二二	四七	〇二	〇七	〇二	五〇	三二	〇八	三八

黃緯	赤緯		距午時刻 一五	一六	一七	一八	一九	二〇
〇度	赤道度	度	二五	二二	一九	一七	一四	一一
		分	一七	三七	五二	〇六	一九	二九
一度	北	度	二五	二三	二〇	一七	一四	一二
		分	五六	一五	三一	四四	五六	〇六
	南	度	二四	二一	一九	一六	一三	一〇
		分	三一	五一	〇九	二三	三六	四八
二度	北	度	二六	二三	二一	一八	一五	一二
		分	二八	五六	一二	二四	三五	四五
	南	度	二三	二一	一八	一五	一二	一〇
		分	四八	〇九	二八	四三	五七	〇八
三度	北	度	二七	二四	二二	一九	一六	一三
		分	二〇	三七	五二	〇四	〇五	二五
	南	度	二三	二〇	一七	一五	一二	〇九
		分	〇四	二七	四六	〇三	一六	二八

四	二	三	二	一	一	一	二
		二	〇	五	〇	八	〇
		三	五	五	四	八	三
〇	〇	三	〇	六	〇	九	〇
九	三	一	三	三	二	六	一
		二	〇	五	〇	八	〇
		四	一	六	〇	〇	〇
一	〇	四	〇	七	〇	九	〇
七	一	〇	一	一	〇	四	五
		〇	一	四	〇	七	〇
		五	三	八	二	九	一
一	〇	四	〇	七	〇	〇	一
六	五	八	四	〇	四	三	三
		〇	〇	三	〇	六	〇
		七	五	九	四	七	二

黃緯	距午時刻		○	一	二	三	四	五
四度	北	度	五四	五三	五三	五二	五一	五○
		分	○五	五五	二七	四○	三七	一三
	南	度	四六	四五	四五	四四	四三	四二
		分	○五	五七	三三	五三	五九	四五
五度	北	度	五五	五五	五四	五三	五二	五一
		分	○五	五五	二六	三九	三四	一二
	南	度	四五	四四	四四	四三	四三	四一
		分	○五	五七	三三	五四	○一	五三
六度	北	度	五六	五五	五五	五四	五三	五二
		分	○五	五五	二四	三七	三一	○八
	南	度	四四	四三	四三	四二	四二	四○
		分	○五	五七	二九	五六	○三	五七
七度	北	度	五七	五六	五六	五五	五四	五三
		分	○五	五五	二四	三四	二七	○二
	南	度	四三	四二	四二	四·	四一	四○
		分	○五	五七	四四	五七	○五	○○

六	七	八	九	一○	一一	一二	一三	一四
四八	四六	四五	四二	四○	三八	三五	三三	三○
四四	五八	○二	五六	四○	一九	五二	一九	四二
四一	三九	三八	三六	三四	三一	二九	二七	二四
二七	五四	一○	一六	一二	五九	四五	二二	五四
四九	四七	四五	四三	四一	三九	三六	三四	三一
三七	五一	五二	四三	二八	○五	三五	○二	二四
四○	三九	三七	三五	三三	三一	二八	二六	二四
三二	○○	一七	二五	二二	一四	五八	三七	一○
五○	四八	四六	四四	四二	三九	三七	三四	三二
三一	四二	四一	三二	一四	四六	二○	四五	○六
三九	三八	三六	三四	三二	三○	二八	二五	二三
三七	○六	二四	三三	三三	二五	一一	五一	二五
五一	四九	四七	四五	四三	四○	三八	三五	三二
二四	三二	三一	二○	○一	三五	○三	二四	四八
三八	三七	三五	三三	三一	二九	二七	二五	二二
四一	一二	三一	四二	四三	三六	二三	○三	三七

黃緯	距午	時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二〇
四度	北	度	二八	二五	二二	一九	一六	一四
		分	〇二	一八	三三	四四	五四	〇三
	南	度	二二	一九	一七	一四	一一	〇八
		分	二一	四四	〇四	二二	三六	四九
五度	北	度	二八	二五	二三	二〇	一七	一四
		分	四五	五八	一一	二三	三三	四二
	南	度	二一	一九	一六	一三	一〇	〇八
		分	三七	〇二	二三	四一	五六	〇九
六度	北	度	二九	二六	二三	二一	一八	一五
		分	二四	三八	五一	〇二	一二	二一
	南	度	二〇	一八	一五	一三	一〇	〇七
		分	五三	一九	四一	〇四	一六	二九
七度	北	度	三〇	二七	二四	二一	一八	一五
		分	〇五	一八	三一	四一	五一	五八
	南	度	二〇	一七	一四	一二	〇九	〇六
		分	〇九	三六	五九	一九	三五	四九

五二	四二	二一	二二	一二
	二〇	五〇	八〇	一一
	四三	六二	九一	一一
		〇〇	三〇	六〇
		九一	〇一	〇〇
〇〇	三〇	六〇	八〇	一一
〇二	二一	五〇	七五	九四
			二〇	五〇
			一三	一二
〇〇	三〇	六〇	九〇	二一
九五	〇五	三四	六三	八二
			一〇	四〇
			二五	一四
一〇	四〇	七〇	〇一	三一
七三	九二	一二	四一	六〇
			一〇	四〇
			三一	二〇

黄緯	距午	時刻	○	一	二	三	四	五
八度	北	度	八五	七五	七五	六五	九五	三五
		分	五○	四五	三二	三三	二二	七五
	南	度	二四	一四	一四	○四	○四	九三
		分	五○	七五	五三	八五	七○	三○
九度	北	度	九五	八五	八五	七五	六五	四五
		分	五○	四五	二二	○三	九一	一五
	南	度	一四	○四	○四	九三	九三	八三
		分	五○	八五	六三	九五	九○	六○
十度	北	度	○六	九五	九五	八五	七五	五五
		分	五○	四五	一二	八二	五一	五四
	南	度	○四	九三	九三	九三	八三	七三
		分	五○	八五	六三	○○	一一	九○
十一度	北	度	一大	○六	○六	九五	八五	六五
		分	五○	四五	○二	五二	一一	○四
	南	度	九三	八三	八三	八三	七三	六二
		分	五○	八五	四四	九○	一二	尢一

四一	三一	二一	一一	○一	九	八	七	六
三三	六二	八三	一四	三四	六四	八四	○五	二五
九二	○一	七四	九一	七四	七○	○二	四二	八一
一二	四二	六二	八二	○三	一三	四三	六三	七三
四五	八一	五三	七四	三五	○五	八三	七一	五四
四三	六三	九三	二四	四四	六四	九四	一五	三五
○一	二五	○三	三○	三三	四五	九○	五一	九○
一二	三二	五二	七二	○三	一三	三三	五三	六三
九○	一三	二一	八五	三○	八五	五四	三二	九四
四三	七三	○四	二四	五四	七四	九四	二五	四五
一五	三三	二一	七四	八一	一四	七五	五○	二○
○二	二二	四二	七二	九二	一三	二三	四三	五三
三二	五四	九五	○一	二一	六○	二五	八二	五五
五三	八三	○四	三四	六四	八四	○五	二五	四五
九二	三一	三五	九二	一○	七二	四四	五五	四五
九一	二二	四二	六二	八二	○三	一三	二三	五三
三四	三○	六一	六二	七二	一二	四○	○四	六○

黃緯		距午時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二○
八度	北	度	三○	二七	二五	二二	一九	一六
		分	四五	五八	一○	二○	二九	三六
	南	度	一九	一六	一四	一一	○八	○六
		分	二六	五二	一七	三七	五五	○九
九度	北	度	三一	二八	二五	二二	二○	一七
		分	二五	三八	四九	五九	○七	一五
	南	度	一八	一六	一三	一○	○八	○五
		分	四二	一二	三四	五一	一四	二○
十度	北	度	三二	二九	二六	二三	二○	一七
		分	○四	一七	二七	三七	四四	五二
	南	度	一七	一五	一二	一○	○七	○四
		分	五七	二六	五二	一四	二二	五○
十一度	北	度	三二	二九	二七	二四	二一	一八
		分	四二	五四	○四	一三	二一	二十
	南	度	一七	一四	一二	○九	○六	○四
		分	一七	四七	一四	三七	五六	一四

六二	五二	四二	三二	二二	一二
	二○	五○	七○	○一	三一
	六一	七○	九五	二五	三三
				○○	三○
				三三	一一
	二○	五○	八○	一一	四一
	五五	五四	七三	○三	四二
					二○
					三四
○○	三○	六○	九○	二一	五一
四四	三三	三二	四一	八○	○○
					二○
					四○
一○	四○	六○	九○	二一	五一
九一	八○	八五	○五	二四	五三
					一○
					七二

黃緯		距午時刻	○	一	二	三	四	五
十二度	北	度	六二	六二	六一	六○	五九	五七
		分	○五	五三	一九	二二	○七	三四
	南	度	三八	三七	三七	三七	三六	三五
		分	○九	五八	三七	○三	一五	一四
十三度	北	度	六三	六二	六二	六一	六○	五八
		分	○五	五三	一七	二○	○二	二七
	南	度	三七	三六	三六	三六	三五	三四
		分	○五	五八	三七	○三	二○	一八
十四度	北	度	六四	六三	六三	六二	六○	五九
		分	○五	五二	一六	一七	五七	二○
	南	度	三六	三五	三五	三五	三四	三三
		分	○五	五八	三八	○五	一九	二○
十五度	北	度	六五	六四	六四	六三	六一	六○
		分	○五	五二	一四	一三	五○	一二
	南	度	三五	三四	三四	三四	三三	三二
		分	○五	五八	三八	○六	一○	二三

四一	三一	二一	一一	○一	九	八	七	六
六三	八三	一四	四四	六四	九四	一五	三五	五五
九○	五五	六三	三一	六四	三一	三三	三四	六四
八一	一二	三二	五二	七二	九二	一三	二三	四三
二五	一一	三二	一三	○三	二二	四○	八三	三○
六三	九三	二四	四四	七四	九四	二五	四五	六五
九四	五三	七一	五五	○三	八五	○二	三三	六三
八一	○二	二二	四二	六二	八二	○三	一三	三三
六○	二二	四三	一四	九三	八二	一一	三四	一一
七三	○四	二四	五四	八四	○五	三五	五五	七五
九二	五一	八五	七三	三一	三四	六○	一二	六二
七一	九一	一二	三二	五二	七二	九二	○三	二三
九一	六三	六四	一五	八四	七二	七一	九四	○一
八三	○四	三四	六四	八四	一五	三五	六五	八五
六○	三四	八三	八一	五五	七二	二五	九○	六一
六一	八一	○二	三二	四二	六二	八二	九二	一三
三三	八四	八五	一○	六五	四四	三二	四五	四一

黃緯	距午	時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二○
十二度	北	度	三三	三○	二七	二四	二一	一九
		分	二三	三四	四三	五一	五二	○七
	南	度	一六	一四	一一	○八	○六	○三
		分	二八	○○	二七	五○	一一	二九
十三度	北	度	三四	三一	二八	二五	二二	一九
		分	○一	一二	二一	二九	三七	四四
	南	度	一五	一三	一○	○八	○五	○二
		分	四三	一六	四三	○八	三○	四九
十四度	北	度	三四	三一	二八	二六	二二	二○
		分	三九	五○	五九	○六	一四	二一
	南	度	一四	一二	一○	○七	○四	○二
		分	五七	三二	○一	二七	四九	○九
十五度	北	度	三五	三二	二九	二六	二三	二○
		分	一七	二七	三五	四三	五○	五八
	南	度	一四	一一	○九	○六	○四	○一
		分	一三	四八	一九	四四	○八	二八

七二	六二	五二	四二	三二	二二	一二
	二〇	四〇	七〇	〇一	三一	六一
	二〇	〇五	〇四	〇三	五二	五一
						〇〇
						五四
	二〇	五〇	八〇	一一	三一	六一
	一四	九二	八一	八〇	九五	二五
						〇〇
						五〇
〇〇	三〇	六〇	八〇	一一	四一	七一
五三	〇二	七〇	六五	六四	六三	九二
						〇〇
						一〇
一〇	三〇	六〇	九〇	二一	五一	八一
三一	八三	六四	三三	三二	四一	五〇

黃緯	距午時刻		〇	一	二	三	四	五
十六度	北	度	六六	六五	六五	六四	六二	六〇
		分	〇五	五一	一三	〇九	四五	五六
	南	度	三四	三三	三三	三三	三二	三一
		分	〇五	五八	三九	〇七	二二	二一
十七度	北	度	六七	六六	六六	六五	六三	六一
		分	〇五	五一	一一	〇六	三九	五三
	南	度	三三	三二	三一	三二	三一	三〇
		分	〇五	五九	三九	〇八	二四	二七
十八度	北	度	六八	六七	六七	六六	六四	六二
		分	〇五	五一	〇九	〇二	三二	四五
	南	度	三二	三一	三一	三一	三〇	二九
		分	〇五	五九	四〇	〇九	二五	三〇
十九度	北	度	六九	六八	六八	六六	六五	六三
		分	〇五	四九	〇七	五八	二六	三六
	南	度	三一	三〇	三〇	三〇	二九	二八
		分	〇五	五九	四〇	〇九	二七	三三

四一	三一	二一	一一	○一	九	八	七	六
八三	一四	四四	六四	九四	二五	四五	六五	九五
四四	一三	七一	九五	七三	一一	七三	六五	五○
五一	八一	○二	二二	四二	五二	七二	八二	○三
七四	一○	九○	一一	五○	一五	九二	九五	七一
九三	二四	四四	七四	○五	二五	五五	七五	九五
一二	九○	六五	九三	八一	四五	二二	三四	四五
五一	七一	九一	一二	三二	四二	六二	八二	九二
○○	三一	○二	○二	三一	九五	五三	二○	一
九三	二四	五四	八四	○五	三五	六五	八五	○六
八五	七四	四三	九一	九五	六三	六○	九二	三四
四一	六一	八一	○二	二二	四二	五二	七二	八二
三一	五二	一三	○三	三二	五○	一四	七○	四二
○四	三四	六四	八四	一五	四五	六五	九五	一六
四三	四二	二一	九五	○四	八一	九四	四一	○三
三一	五一	七一	九一	一二	三二	四二	六二	七二
六二	七三	二四	九三	○三	三一	六四	二一	八二

黃緯		距午時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二○
十六度	北	度	三五	三三	三○	二七	二四	二一
		分	五五	○四	一一	一九	二七	三五
	南	度	一三	一一	○八	○六	○三	○○
		分	二九	○四	三五	○二	二七	四八
十七度	北	度	三六	三三	三○	二七	二五	二二
		分	三一	○四	四八	五五	○三	一一
	南	度	一二	一○	○七	○五	○二	○○
		分	四二	二○	五二	二一	四五	○八
十八度	北	度	三七	三四	三一	二八	二五	二二
		分	○八	一五	二三	三一	三九	四七
	南	度	一一	○九	○七	○四	○二	○○
		分	五七	三五	○九	三九	○五	○一
十九度	北	度	三七	三四	三一	二九	二六	二三
		分	四四	五一	五九	○六	一三	二三
	南	度	一一	○八	○六	○三	○一	
		分	一一	五一	二五	五六	二三	

八二	七二	八二	五二	四二	三一	二二	一二
	一○	四○	七○	○一	三一	五一	八一
	三五	七三	三二	一○	○○	○五	二四
	二○	五○	八○	○一	二一	六一	九一
	三三	大一	二○	九四	七三	七二	八一
○○	三○	五○	八○	一一	四一	七一	九一
三三	二一	四五	○四	六二	四一	四○	四五
一○	三○	六○	九○	二一	四一	七一	○二
三一	二五	二三	○[illegible]	四○	一五	○四	○三

黃緯		距午時刻	○	一	二	三	四	五
二十度	北	度	七○	六九	六九	六七	六六	六四
		分	○五	五○	○五	五二	一八	二六
	南	度	三○	二九	二九	二九	二八	二七
		分	○五	五九	三三	○二	二○	二七
二十一度	北	度	七一	七○	七○	六八	六七	六五
		分	○五	四九	○二	四七	一○	一四
	南	度	二九	二八	二八	二八	二七	二六
		分	○五	五九	四一	一一	三○	三七
二十二度	北	度	七二	七一	七○	六九	六八	六六
		分	○五	四八	五九	四二	○一	○一
	南	度	二八	二七	二七	二七	二六	二五
		分	○五	五九	四一	一二	三一	四○
二十三度	北	度	七三	七二	七一	七○	六八	六六
		分	○五	四七	五六	三六	五一	四九
	南	度	二七	二六	二六	二六	二五	二四
		分	○五	五九	四二	一三	三三	[illegible]一



四一	三一	二一	一一	〇一	九	八	七	六
一四	四四	六四	九四	二五	四五	七五	〇六	二六
二一	二〇	〇五	六三	九一	八五	二三	〇〇	八一
二一	四一	六一	八二	〇三	二二	三二	五二	六二
五三	四四	六四	二四	一三	三一	六四	六〇	四二
一四	四四	七四	〇五	二五	五五	八五	〇六	三六
五四	六三	五二	二一	七五	七三	三一	三四	三〇
一一	四一	六一	七一	九一	一二	二二	四二	五二
三五	一〇	三〇	八五	五四	六二	八五	一二	四三
二四	五四	八四	〇五	三五	六五	八五	一六	三六
〇二	一一	〇〇	八四	四二	六一	四五	六二	九四
一一	三一	五一	七一	八一	〇二	二二	三二	四二
六〇	三一	三一	七〇	四五	二三	四〇	六二	八三
二四	五四	八四	一五	四五	六五	九五	二六	四六
四五	〇五	五三	四二	〇一	四五	三三	八〇	四三
〇一	二一	四一	六一	八一	九一	一二	二二	三二
八一	八二	三二	六一	一〇	九三	九〇	〇三	一四

黃緯	距午	時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二〇
二十度	北	度	三八	三五	三二	二九	二六	二三
		分	二一	二八	三六	四四	五一	五九
	南	度	一〇	〇八	〇五	〇三	〇〇	
		分	二〇	〇一	三七	一〇	三八	
二十一度	北	度	三八	三六	三三	三〇	二七	二四
		分	五四	〇一	〇八	一六	二三	三二
	南	度	〇九	〇七	〇四	〇二		
		分	四〇	二一	五九	三二		
二十二度	北	度	三九	三六	三三	三〇	二七	二五
		分	二七	三五	四二	五〇	五七	〇七
	南	度	〇八	〇六	〇四	〇一	〇〇	
		分	五四	三七	一五	四九	〇一	
二十三度	北	度	四〇	三七	三四	三一	二八	二五
		分	〇一	〇八	一六	二三	三一	四一
	南	度	〇八	〇五	〇三	〇一		
		分	〇八	五二	三二	〇七		

九二	八二	七二	六二	五二	四二	三二	二二	[illegible]二
	一○	四○	七○	九○	二一	五一	八一	一二
	八五	二三	七一	九五	四四	一三	九一	九○
	二○	五○	七○	○一	三一	六一	八一	一二
	四二	一一	○五	二三	七一	四○	二五	一四
○○	三○	五○	八○	一一	三一	六一	九一	二二
一四	四一	○五	九二	○一	四五	一四	八二	七一
一○	三○	六○	九○	一一	四一	七一	○二	二二
二二	四五	七二	七○	八四	○三	六一	三○	一五

黃緯二十三度半

距午時刻	北 度	北 分	南 度	南 分
○	七三	三七	二六	三三
一	七三	一八	二六	二八
二	七二	二六	二六	一○
三	七一	一四	二五	四六
四	六九	一八	二五	○二
五	六七	一三	二四	一

六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四
六四	六二	五九	五七	五四	五一	四八	四六	四三
五六	二九	五五	一四	二九	四二	五三	〇三	一一
二三	二二	二〇	一九	一七	一五	一三	一一	一〇
一一	〇〇	四一	一一	三四	四九	五七	五九	〇〇

黃緯二十三度半

距午時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二○
北 度	四○	三七	三四	三一	二八	二五
北 分	一八	二六	三三	四○	四九	五九
南 度	○七	○五	○三	○○		
南 分	四四	二八	○九	四五		

二	一	二	二	二	三	二	四	二	五	二	六	二	七	二	八	二	九
二	二	二	〇	一	七	一	四	一	二	〇	九	〇	六	〇	四	〇	一
〇	九	二	二	三	四	五	〇	〇	七	二	八	五	〇	一	五	四	四

北極出地三

黃緯	赤道經度	距午時刻	〇	一	二	三	四	五
〇度		度	九〇	八四	七八	七二	六七	六二
		分	〇〇	一〇	二二	五〇	一六	〇五
一度	北	度	九〇	八四	七八	七二	六六	六一
		分	〇〇	〇三	一〇	二五	五三	三五
	南	度	九〇	八四	七八	七二	六七	六二
		分	〇〇	一七	三八	〇七	四六	三八
二度	北	度	九〇	八三	七七	七二	六六	六一
		分	〇〇	五五	五五	〇四	二五	〇二
	南	度	九〇	八四	七八	七三	六八	六三
		分	〇〇	二四	五二	二七	一一	〇七
三度	北	度	九〇	八三	七七	七一	六五	六〇
		分	〇〇	四七	三九	四一	五六	二八
	南	度	九〇	八四	七九	七三	六八	六三
		分	〇〇	三一	〇五	四五	三五	三七

十九度五十五分

六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四
五七	五二	四七	四三	三九	三六	三二	二九	二六
〇四	二一	五六	四五	四九	〇七	三六	一三	〇九
五六	五一	四七	四二	三九	三五	三一	二八	二五
三三	四八	〇九	〇七	〇九	二六	五四	三五	二六
五七	五三	四八	四四	四〇	三六	三三	三〇	二七
四四	〇五	四二	三二	三八	五六	二七	〇八	〇〇
五五	五一	四六	四二	三八	三四	三一	二七	二四
五六	〇八	三七	二二	二四	三九	〇七	四八	三九
五八	五三	四九	四五	四一	三七	三四	三〇	二七
一八	四三	一二	一五	二二	四一	一一	五三	四六
五五	五〇	四五	四一	三七	三三	三〇	二七	二三
一八	二七	五二	三五	三六	五一	一九	〇〇	五一
五八	五四	五〇	四五	四二	三八	三四	三一	二八
五一	一九	〇〇	五五	〇三	二四	五六	三八	三一

黃緯	距午時刻		一五	一六	一七	一八	一九	二○
○度	赤經赤道度	度	二三	二○	一七	一四	一二	○九
		分	○八	一五	三一	五一	一四	四三
一度	北	度	二二	一九	一六	一四	一一	○八
		分	二五	三二	四六	○七	三一	五九
	南	度	二三	二一	一八	一五	一三	一○
		分	五八	○六	二○	四○	○四	三一
二度	北	度	二一	一八	一五	一三	一○	○八
		分	五○	五○	五九	二○	四五	一三
	南	度	二四	二一	一九	一六	一三	一一
		分	四五	五二	○六	二六	四九	一八
三度	北	度	二○	一七	一五	一二	一○	○七
		分	四九	五七	一一	三二	一三	二四
	南	度	二五	二二	一九	一七	一四	一二
		分	三一	三八	五二	一一	三六	○四

四	二	三	二	二	二	一	二
		二	○	四	○	七	○
		四	二	九	四	五	一
○	○	一	○	四	○	六	○
八	四	○	四	五	○	九	二
		三	○	五	○	七	○
		一	一	六	三	七	五
一	○	○	○	三	○	五	○
三	三	四	二	○	二	四	四
		三	○	六	○	八	○
		六	五	一	二	八	四
二	○	○	○	二	○	四	○
八	一	○	○	三	三	七	五
		四	○	七	○	九	○
		二	四	七	○	一	四

黃緯	距午時刻		○	一	二	三	四	五
四度	北	度	九○	八三	七七	七一	六五	五九
		分	○○	三八	二二	一七	二六	五六
	南	度	九○	八四	七九	七四	六八	六四
		分	○○	三七	一七	八四	五八	○六
五度	北	度	九○	八三	七七	七○	六四	五九
		分	○○	二九	○五	五三	五四	一六
	南	度	九○	八四	七九	七四	六九	六四
		分	○○	四[illegible]	二九	二一	二一	三二
六度	北	度	九○	八[illegible]	七六	七○	六四	五八
		分	○○	二八	四七	二五	二○	三七
	南	度	九○	八四	七九	七四	六九	六四
		分	○○	四九	四二	三八	四三	五八
七度	北	度	九○	八三	七六	六九	六三	五七
		分	○○	一○	二八	五八	四七	五七
	南	度	九○	八四	七九	七四	七○	六五
		分	○○	五五	五一	五五	○四	二三

六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四
五四	四九	四五	四〇	三六	三三	二九	二六	二三
三八	四三	〇六	四八	四九	〇二	二九	一〇	〇一
五九	五四	五〇	四六	四二	三九	三五	三二	二九
二三	五四	三九	三五	四五	〇九	四〇	二三	一三
五三	四八	四四	四〇	三五	三二	二八	二五	一二
五七	五八	二〇	〇二	五八	一二	四〇	二〇	一一
五九	五五	五一	四七	四三	三九	三六	三三	二九
五四	二八	一五	一三	二六	四九	二三	〇六	五八
五三	四八	四三	三九	三五	三一	二七	二四	二一
一四	一二	三三	一一	〇九	二七	四九	二九	二一
六〇	五六	五一	四七	四四	四〇	三七	三三	三〇
二四	〇一	五一	五二	〇五	三〇	〇五	四九	四二
五二	四七	四二	三八	三四	三〇	二六	一三	二〇
三〇	二五	四三	二〇	一六	二九	五八	四四	三〇
六〇	五六	五二	四八	四四	四一	三七	三四	三一
五三	二三	二六	二九	四四	一一	四七	三三	二七

黃緯	距午	時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二〇
四度	北	度	二〇	一七	一四	一一	〇九	〇[illegible]
		分	〇〇	〇九	二二	四[illegible]	一〇	三九
	南	度	二六	二三	二〇	一七	一五	一二
		分	一六	二三	三八	五七	二一	四九
五度	北	度	一九	一六	一三	一〇	〇八	〇五
		分	〇八	二〇	三六	五六	二一	五〇
	南	度	二七	二四	二一	一八	一六	一三
		分	〇〇	〇八	二二	四一	〇六	三四
六度	北	度	一八	一五	一二	一〇	〇七	〇五
		分	二一	三一	四七	〇八	三二	〇一
	南	度	二七	二四	二二	一九	一六	一四
		分	四五	五二	〇七	二四	五一	二[illegible]
七度	北	度	一七	一四	一一	〇九	〇六	〇四
		分	三〇	四一	五六	一九	四一	一八
	南	度	二八	二五	二二	二〇	一七	一五
		分	二八	三六	五一	一一	三六	〇五

五二	四二	三二	二二	一二
	三○	○○	一○	四○
	五○	五四	五四	一一
		五○	七○	○一
		八二	三五	○二
六○	三○	一○	○○	三○
四一	○五	四二	七五	五二
			八○	一一
			九三	五○
七○	四○	二○	○○	二○
○○	七三	四一	○○	六三
			九○	一一
			五二	一五
七○	五○	三○	○○	一
六四	三二	○○	九二	一五
			○一	二一
			○一	六三

黃緯		距午時刻	○	一	二	三	四	五
八度	北	度	○九	三八	六七	九六	三六	七五
		分	○○	○○	八○	九二	一一	五一
	南	度	○九	五八	○八	五七	○七	五六
		分	○○	○○	三○	一一	五二	八四
九度	北	度	○九	二八	五七	八六	二六	六五
		分	○○	九四	六四	九五	三三	二三
	南	度	○九	五八	○八	五七	○七	六六
		分	○○	六○	三一	六二	五四	二一
十度	北	度	○九	二八	五七	八六	一六	五五
		分	○○	七三	四二	七二	三五	六四
	南	度	○九	五八	○八	五七	一七	六六
		分	○○	一一	四二	一四	五○	六三
十一度	北	度	○九	二八	五七	七六	一六	四五
		分	○○	五二	○○	三五	一一	七五
	南	度	○九	五八	○八	五七	一七	六六
		分	○○	六一	三三	四五	二二	七五

六	七	八	九	一○	一一	一二	一三	一四
五一	四六	四一	三七	二三	二九	二六	二二	一九
四二	三六	五二	二八	二三	三七	○四	四五	三七
六一	五七	五三	四九	四五	四一	三八	三五	三二
二二	○五	○一	○六	二三	五一	二八	一三	○九
五○	四五	四○	三六	三二	二八	二五	二一	一八
五六	四四	五八	三四	二八	四三	一○	五一	四四
六一	五七	五三	四九	四六	四二	三九	三五	三二
五○	三六	三四	四二	○○	三○	二八	五五	五○
五○	四四	四○	三五	三一	二七	二四	二○	一七
○五	五二	○四	三八	三二	四七	一五	五七	四九
六二	五八	五四	五○	四六	四三	三九	三六	三三
一六	○六	○七	一七	三七	○八	四八	三六	三三
四九	四三	二九	三四	三○	二六	二三	二○	一六
一三	五七	○九	四二	三八	五二	二一	○四	五九
六二	五八	五四	五○	四七	四三	四○	三七	三四
四○	三四	三二	四八	一五	四三	二五	一四	一一

黄緯		距午時刻	一五	一六	一七	一八	一九	二〇
八度	北	度	一六	一三	一一	〇八	〇五	〇三
		分	三九	五〇	〇六	二九	五五	三〇
	南	度	二九	二六	二三	二〇	一八	一五
		分	一一	二一	三五	五六	二[illegible]	五〇
九度	北	度	一五	一二	一〇	〇七	〇五	〇二
		分	四七	五九	一五	五〇	〇六	三八
	南	度	二九	二七	二四	二一	一九	一六
		分	五三	〇二	一九	四二	〇五	三五
十度	北	度	一四	一二	〇九	〇六	〇四	〇一
		分	五六	〇五	二五	四六	二二	五三
	南	度	三〇	二七	二五	二二	一九	一七
		分	三六	四七	〇三	二四	五〇	一九
十一度	北	度	一四	一一	〇八	〇六	〇三	〇一
		分	〇五	一八	三八	〇四	三七	一七
	南	度	三一	二八	二五	二三	二〇	一八
		分	一六	二七	四五	〇六	三三	〇三

		五	二	四	二	三	二	二	二	一	二
		八	〇	六	〇	三	〇	一	〇	一	〇
		二	三	〇	一	八	四	三	二	三	〇
								〇	一	三	一
								六	五	五	二
		九	〇	六	〇	四	〇	二	〇	〇	〇
		八	一	六	五	四	三	九	〇	九	一
										四	一
										七	〇
二	一	〇	一	七	〇	五	〇	二	〇	〇	〇
八	二	四	〇	三	四	三	二	六	五	二	三
										四	一
										二	五
三	一	〇	一	八	〇	六	〇	三	〇	一	〇
四	一	二	五	二	三	三	一	六	五	九	二
										五	一
										七	三

黃緯		距午時刻	○	一	二	三	四	五
十二度	北	度	○九	二八	四七	七六	○六	四五
		分	○○	二一	四三	八一	七六	七六
	南	度	○九	五八	○八	六六	一七	七六
		分	○○	一二	三四	○一	二四	二二
十三度	北	度	○九	一八	四七	六六	九五	三五
		分	○○	八五	八○	九四	一四	四一
	南	度	○九	五八	○八	六七	二七	七六
		分	○○	六二	三五	四二	○○	三四
十四度	北	度	○九	一八	三七	五六	八五	三五
		分	○○	三四	六三	九五	一五	八一
	南	度	○九	五八	一八	六七	二七	八六
		分	○○	○三	二○	七三	八一	五○
十五度	北	度	○九	一八	三七	五六	八五	一五
		分	○○	七二	八○	七一	一○	○二
	南	度	○九	五八	一八	六七	二七	八六
		分	○○	五三	一一	○五	五三	六二

四一	三一	二一	一一	〇一	九	八	七	六
六一	九一	二二	五二	九二	三三	八三	三四	八四
三〇	四〇	一二	二五	七三	二四	八〇	二〇	七一
四三	七三	一四	四四	七四	一五	五五	九五	三六
四五	六五	六〇	三二	〇五	五二	一一	五〇	九〇
五一	八一	一二	四二	八二	二三	七三	二四	七四
四〇	六〇	二二	二五	六三	二四	八〇	一〇	二一
五三	八三	一四	五四	八四	二五	五五	九五	三六
五三	一四	五四	〇〇	五二	二〇	二四	四三	三三
四一	七一	〇二	三二	七二	一三	六三	一四	六四
三〇	六〇	一二	一五	四三	八三	六〇	〇〇	三二
六三	九三	二四	五四	九四	二五	六五	〇六	二六
六一	一一	二二	七三	〇〇	二三	八〇	一〇	九五
三一	六一	九一	二二	六二	〇三	五三	九三	五四
九〇	九〇	九一	八四	一三	四三	一〇	五五	一二
六三	九三	三四	六四	九四	三五	六五	〇六	四六
五五	四五	〇〇	三一	四三	四〇	二四	八二	三二

黃緯	距午時刻		一五	一六	一七	一八	一九	二○
十二度	北	度	一三	一○	○七	○五	○二	○○
		分	○六	一九	四二	一一	三五	三八
	南	度	三二	二九	二六	二三	二一	二八
		分	○○	一一	二九	五二	一八	四九
十三度	北	度	一二	○九	○六	○四	○一	○○
		分	一二	二五	四八	一七	四六	五四
	南	度	三二	二九	二七	二四	二二	一九
		分	四一	五四	一二	四三	○三	三三
十四度	北	度	一一	○八	○五	○二	○○	○一
		分	一六	二九	五○	二五	五三	三四
	南	度	三三	三○	二七	二五	二二	[illegible]○
		分	二三	三六	五四	一八	四六	一八
十五度	北	度	一○	○七	○五	○二	○○	○二
		分	一八	三四	○一	二九	三七	二○
	南	度	三四	三一	二八	二六	二三	二一
		分	○三	一七	三七	○一	三○	○三

七二	六二	五二	四二	三二	二二	一二
	三一	一一	九○	六○	四○	二○
	九五	七三	八一	六五	七二	○一
						六一
						三二
	四一	二一	○一	七○	五○	二○
	四四	三二	三○	三四	六二	九四
						七一
						八○
七一	五一	三一	○一	八○	六○	三○
三五	○三	九○	九四	○三	四一	○五
						七一
						三五
八一	六一	三一	一一	九○	七○	四○
八三	一二	五五	七三	九一	一○	四四

黃緯	距午正	時刻	〇	一	二	三	四	五
十六度	北	度	九〇	八一	七二	六四	五[illegible]	五[illegible]
		分	〇〇	一〇	三五	三二	〇五	三〇
	南	度	九〇	八五	八一	七七	七二	六八
		分	〇〇	三九	二〇	〇四	五二	四七
十七度	北	度	九〇	八〇	七二	六三	五六	四九
		分	〇〇	五一	〇〇	四二	〇六	一七
	南	度	九〇	八五	八一	七七	七三	六九
		分	〇〇	四三	二八	一六	〇九	〇七
十八度	北	度	九〇	八〇	七一	六二	五五	四八
		分	〇〇	三〇	二一	四九	〇五	〇七
	南	度	九〇	八五	八一	七七	七三	六九
		分	〇〇	四八	三七	二九	二五	二六
十九度	北	度	九〇	八〇	七〇	六一	五三	四六
		分	〇〇	〇九	四〇	五二	五六	五三
	南	度	九〇	八五	八一	七七	七三	六九
		分	〇〇	五二	四五	四一	四一	四五

四一	三一	二一	一一	〇一	九	八	七	六
二一	五一	八一	一二	五二	九二	三三	八三	四四
九〇	九〇	八一	三四	五二	五二	四五	九四	七一
七三	〇四	三四	六四	〇五	三五	七五	〇六	四六
五三	二三	七三	八四	八〇	六三	二一	五五	七四
一一	四一	七一	〇二	四二	八二	二三	七三	三四
九〇	七〇	三一	七三	八一	六一	三四	八三	八〇
八三	一四	四四	七四	〇五	四五	七五	一六	五六
四一	〇一	四一	四二	二四	七〇	一四	二二	一一
〇一	三一	六一	九一	三二	七二	一三	六三	一四
七〇	二〇	九〇	七二	八〇	五〇	〇三	五二	五五
八三	一四	四四	七四	一五	四五	八五	一六	五六
三五	八四	〇五	八五	四一	八三	九〇	八四	四三
九〇	一一	四一	八一	一二	五二	〇三	五三	〇四
五〇	六五	九五	二一	二五	九四	七一	〇一	一四
九三	二四	五四	八四	一五	五五	八五	二六	五六
二二	六二	六二	三三	七四	八〇	七三	三一	六五

黃緯			距午時刻 一五	一六	一七	一八	一九	二〇
十六度	北	度	〇九	〇六	〇四	〇一	〇〇	〇三
		分	一七	三六	一一	四三	四五	〇七
	南	度	三四	三一	二九	二六	二四	二一
		分	四三	五九	一九	四五	一四	四七
十七度	北	度	〇八	〇五	〇三	〇一	〇一	〇四
		分	二二	四一	〇八	〇一	四二	〇〇
	南	度	三五	三二	三〇	二七	二四	二二
		分	二四	四〇	〇一	二七	五八	三一
十八度	北	度	〇七	〇四	〇二	〇〇	〇二	〇四
		分	一八	五〇	二二	一九	三一	五二
	南	度	三六	三三	三〇	二八	二五	二三
		分	〇四	二三	三七	一〇	四一	一六
十九度	北	度	〇六	〇三	〇一	〇〇	〇三	〇五
		分	一五	四八	一四	四八	一九	四三
	南	度	三六	三四	三	二八	二六	
		分	四四	〇二	二五	五三	二五	

八二	七二	六二	五二	四二	三二	二二	一二
	九一	七一	四一	二一	○一	七○	五○
	三二	二○	三四	三三	七○	一五	二三
	○二	七一	五一	三一	○一	八○	六○
	八○	八四	九二	二一	六五	○四	四二
三二	○二	八一	六一	四一	一一	九○	七○
六一	四五	四二	六一	○○	三四	九二	四一
三二	一二	九一	七一	四一	二一	○一	八○
九五	九三	○二	二○	七四	三三	九一	五○

黃緯	距午時刻		○	一	二	三	四	五
二十度	北	度	九○	七九	六九	六○	五二	四五
		分	○○	四四	五四	五三	四六	三五
	南	度	九○	八五	八一	七七	七三	七○
		分	○○	五六	五四	五四	五八	○六
二十一度	北	度	九○	七九	六九	五九	五一	四四
		分	○○	一八	○六	四七	二九	一五
	南	度	九○	八六	八二	七八	七四	七○
		分	○○	○○	○一	○四	一二	二三
二十二度	北	度	九○	七八	六八	五八	五○	四二
		分	○○	四九	一二	三五	○八	五一
	南	度	九○	八六	八二	七八	七四	七○
		分	○○	○四	○九	一六	二七	四一
二十三度	北	度	九○	七八	六七	五七	四八	四一
		分	○○	一六	一二	一六	四二	一六
	南	度	九○	八六	八二	七八	七四	七一
		分	○○	○八	一六	二七	四一	○○

六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四
三九	三三	二八	二四	二〇	一七	一三	一〇	〇七
一九	四七	五五	三四	三九	〇四	四六	四一	四六
六六	六二	五九	五五	五二	四九	四六	四三	四〇
二〇	四一	〇七	四〇	二〇	〇九	〇三	〇四	一二
三七	三二	二七	二三	一九	一五	一二	〇九	〇六
五八	二五	三六	一八	二四	五五	四一	四一	五四
六六	六三	五九	五六	五二	四九	四六	四三	四〇
四〇	〇三	三二	〇八	五一	四一	三七	四〇	四九
三六	三〇	二六	二一	一八	一四	一一	〇八	〇五
二八	五七	一〇	五六	四四	四二	三二	三〇	四三
六七	六三	五九	五六	五三	五〇	四七	四四	四一
〇二	二七	五九	三八	二二	一四	一二	一六	二七
三四	二九	二四	二〇	一六	一三	一〇	〇六	〇四
五四	二五	四五	三二	五〇	二三	一七	三九	三〇
六七	六三	六〇	五七	五三	五〇	四七	四四	四二
二三	五一	二六	〇七	五四	四七	四七	五二	〇五

黃緯	距午時刻		一五	一六	一七	一八	一九	二〇
二十度	北	度	〇四	〇二	〇〇	〇一	〇四	〇六
		分	五八	一八	〇〇	一〇	一一	三四
	南	度	三七	三四	三二	二九	二七	
		分	二五	四四	〇八	三六	〇九	
二十一度	北	度	〇四	〇一	〇〇	〇二	〇五	〇七
		分	〇六	四〇	五二	五八	二三	三七
	南	度	三八	三五	三二	三〇	二七	
		分	〇三	二四	四九	一八	五二	
二十二度	北	度	〇三	〇〇	〇一	〇三	〇六	〇八
		分	一七	三二	四五	五八	一九	二八
	南	度	三八	三六	三三	三一		
		分	四三	〇四	三〇	〇一		
二十三度	北	度	〇二	〇〇	〇二	〇五	〇七	〇九
		分	〇四	四二	三七	〇二	一五	二三
	南	度	三九	三六	三四	三一		
		分	二二	四四	一二	四三		

九二	八二	七二	六二	五二	四二	三二	二二	一二
	四二	二二	〇二	七一	五一	三一	一一	八〇
	四四	五二	五〇	八四	三三	八一	五〇	九四
	五二	三二	〇二	八一	六一	四一	二一	九〇
	〇三	〇一	三五	三四	五二	二一	〇〇	九四
八二	六二	三二	一二	九一	七一	五一	二一	〇一
六三	四一	五五	九三	六二	四一	一〇	一五	一四
九二	六二	四二	二二	〇二	八一	五一	三一	一一
九一	九五	二四	六二	四一	三〇	二五	三四	四三

黃緯二十三度半

距午時刻	北 度	北 分	南 度	南 分
〇	〇九	〇〇	〇九	〇〇
一	七七	七五	六八	〇一
二	六六	九三	二八	〇二
三	六五	三一	八七	三三
四	七四	〇五	四七	九四
五	〇四	七二	一七	九〇

二

六	三四	〇六	六七	三四
七	二八	三八	六四	〇四
八	二三	五二	六〇	四〇
九	一九	四六	五七	二三
一〇	一六	〇七	五四	一〇
一一	一二	四五	五一	〇五
一二	〇九	三九	四八	〇五
一三	〇六	四一	四五	一二
一四	〇四	〇三	四二	二三

黄緯二十三度半

距午時刻	北 度	北 分	南 度	南 分
一五	〇一	四五	三九	四二
一六	〇〇	四三	三七	〇六
一七	〇三	一七	三四	三四
一八	〇五	三七	三二	〇六
一九	〇七	四五		
二〇	〇九	五三		

二一	二二	二三	二四	二五	二六	二七	二八	二九
一二	一四	一六	一八	二〇	二二	二五	二七	二九
三〇	一〇	二〇	二九	三九	五一	〇五	二二	四二